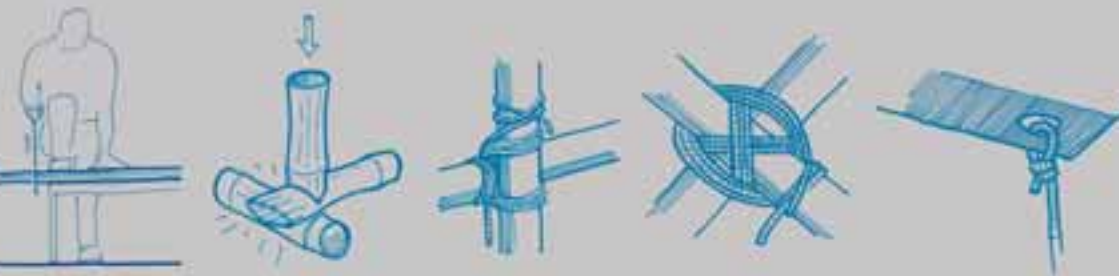


# Le kit « Abris » de la Fédération



# stratégie2020

**Stratégie 2020** exprime la volonté collective de la Fédération internationale des Sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge de relever les principaux défis auxquels sera confrontée l'humanité dans les dix ans à venir.

Fondée sur les besoins et les vulnérabilités des diverses communautés au sein desquelles nous travaillons ainsi que sur les droits et libertés fondamentaux dont elles peuvent se prévaloir, cette stratégie vise à répondre aux attentes de tous ceux qui comptent sur la Croix-Rouge et le Croissant-Rouge pour contribuer à promouvoir un monde plus humain, plus digne et plus pacifique.

Au cours des dix prochaines années, la Fédération internationale s'emploiera tout particulièrement à réaliser les buts stratégiques suivants :

- 1.** Sauver des vies, protéger les moyens de subsistance et faciliter le relèvement après les catastrophes et les crises
- 2.** Promouvoir des conditions d'existence saines et sûres
- 3.** Promouvoir l'intégration sociale et une culture de non-violence et de paix

© Fédération internationale des Sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge

Toutes les parties de cette publication peuvent être citées, copiées, traduites dans d'autres langues ou adaptées aux besoins locaux sans un accord préalable de la Fédération internationale des Sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge, à condition de citer clairement le nom de la présente publication.

Toute demande de reproduction doit être adressée directement au secrétariat de la Fédération internationale à l'adresse courriel suivante : [secretariat@ifrc.org](mailto:secretariat@ifrc.org)

2010 Fédération internationale des Sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge

---

Case postale 372  
CH-1211 Genève 19  
Suisse  
Téléphone : +41 22 730 42 22  
Télécopie : +41 22 733 03 95  
Courriel : [secretariat@ifrc.org](mailto:secretariat@ifrc.org)  
Site Internet : [www.ifrc.org](http://www.ifrc.org)

# Le kit « abris » de la Fédération

## Avant-propos

Généralement, les catastrophes naturelles endommagent ou détruisent les logements de gens qui se retrouvent sans abri, déplacés temporairement ou sans solution d'hébergement adéquate. En 2008, par exemple, les catastrophes naturelles auraient laissé, selon les estimations, 3,25 millions de personnes sans abri. Au début d'une catastrophe, l'accès à un abri correct peut être un élément déterminant pour la survie des victimes. Outre la survie, l'hébergement est essentiel pour assurer la sécurité des personnes, les protéger contre les rigueurs du climat et les rendre plus résistantes aux maladies et aux problèmes de santé. Il les aide aussi à conserver leur dignité et à garder, dans la mesure du possible, leur vie familiale et communautaire dans des circonstances difficiles.

Plutôt que d'attendre des tentes et d'autres solutions d'hébergement de ce type, beaucoup de ceux dont la maison a été touchée par une catastrophe naturelle s'emploient à trouver eux-mêmes un abri en utilisant des matériaux récupérés dans leur propre maison endommagée ou dans les environs, et tous les outils sur lesquels ils peuvent mettre la main. Des articles de secours, tels que des feuilles ou des bâches plastiques, ainsi que des outils rudimentaires, des cordes et des éléments de fixation, tels que des clous, aident ces ménages à trouver rapidement leur propre solution d'hébergement ou à rendre habitables des maisons qui ont été endommagées.

Le kit « abris » de la Fédération internationale des Sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge (Fédération), qui contient des outils et des matériaux essentiels pour construire un abri de fortune ou pour effectuer des réparations rapides sur une maison endommagée, a été préparé afin de venir en aide aux personnes qui se débrouillent pour trouver leur propre solution d'hébergement. La distribution de matériaux et d'outils de construction fait partie des programmes d'hébergement en situation d'urgence, mais récemment encore ces kits ou combinaisons d'articles n'étaient confectionnés qu'après les catastrophes, ce qui prenait du temps et posait des problèmes, les articles et leur qualité ne répondant pas toujours aux besoins. Grâce aux kits « abris » standard, prépositionnés dans les régions en quantité suffisante sur la base de spécifications définies et testées, la Fédération a considérablement amélioré la rapidité et la prévisibilité des livraisons au début de ses interventions dans ce domaine. En 2008, 50 000 kits de la Fédération ont été distribués au Myanmar, en Haïti, au Népal et à Cuba, afin que les personnes concernées trouvent rapidement un hébergement d'urgence autre qu'une solution « tente ».

Le but des kits « abris » de la Fédération est de compléter les éléments structurels et autres matériaux que se sont procurés les ménages touchés par la catastrophe, ou les structures existantes, pour établir des protections sûres et adéquates. En

## // Introduction

outre, pour utiliser les kits « abris », il faut que des décisions aient été prises en connaissance de cause dans le cadre de programmes et qu'il existe un certain savoir-faire dans le domaine de la construction pour éviter que des abris mal conçus et mal situés ne rendent les ménages sinistrés encore plus vulnérables. Des informations et des conseils relatifs à l'utilisation correcte des articles du kit « abris » sont donc nécessaires pour construire des abris sûrs et appropriés.

Cette brochure a été préparée dans le cadre du Programme mondial Abris de la Fédération, qui vise à élaborer les meilleures pratiques et politiques dans le domaine de l'hébergement d'urgence, à développer les capacités des ressources humaines des Sociétés nationales et à faire en sorte que la Fédération et ses membres disposent d'un soutien opérationnel et technique. Il fournit également des services de coordination, de soutien et de mise en réseau pour permettre au secteur de l'hébergement de se développer.

Étant donné que l'hébergement ne se limite pas, loin s'en faut, à la simple conception et à la construction d'une structure, cette brochure n'a pas pour but d'être un mode d'emploi pour l'exécution de programmes d'hébergement, ni un manuel à l'usage des constructeurs. Son but est plutôt de permettre au lecteur de mieux comprendre comment aider au mieux les personnes touchées par une catastrophe à répondre à leurs besoins d'hébergement d'urgence grâce à des solutions d'hébergement dignes, adaptées et durables. Gageons que cette brochure aidera ceux qui préparent, planifient, gèrent et réalisent des opérations d'hébergement d'urgence à décider si, ou comment, le kit « abris » de la Fédération peut contribuer à répondre aux besoins en hébergement d'urgence après une catastrophe.

Graham Saunders

*Chef du Département Abris*

Fédération internationale des Sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge

***Décembre 2009***

## Remerciements

Projet coordonné par : Corinne Treherne

Rédacteurs : Joseph Ashmore et Corinne Treherne

Principaux auteurs : Carmen Ferrer et Irantzu Serra (Croix-Rouge espagnole), Joseph Ashmore,

Illustrations : Mikel Larraza et Irantzu Serra (Croix-Rouge espagnole), Joseph Ashmore

Nous remercions vivement le groupe « abris » des volontaires de la Croix-Rouge espagnole : Gabriel Fernandez del Pinto, Gerard Suriol, Marta Pena, Miguel Angel Gomez, Nuria Munoz, Pablo Arias et Sylvia Naveira

Nous remercions également les personnes suivantes, des Sociétés de la Croix-Rouge américaine, australienne, française, néerlandaise et espagnole ainsi que du Secrétariat de la Fédération internationale, pour leur précieuse contribution : Alberto Monguzzi, Alka Kapoorsharma, Brigitte Gaillis, Emeline Decoray, Felix de Vries, Igor Dmitryuk, Irfan Hameed, Isabelle Sechaud, Jeremy Francis, John Manley, Patrick Oger, Steve Barton, Valle Galan.

## Sommaire

Avant-propos .....	i
Remerciements.....	iii
1 Aperçu .....	vii
2 Qu'est-ce que le kit « abris » de la Fédération ? .....	viii
3 Pourquoi distribuer des kits « abris » de la Fédération ?.....	ix
4 Qu'est-ce qu'un logement d'urgence ? .....	x

## Chapitre A - Planification

A1 Planification.....	2
A.1.1 Faut-il distribuer des kits « abris » ?.....	2
A.1.2 Évaluation – vulnérabilité et capacité .....	3
A.1.3 Coordination .....	3
A.1.4 Autres solutions d'hébergement .....	4
A.2 Étapes.....	5
A.3 Climat et priorités.....	7
A.4 Établissements humains .....	8
A.5 Qualifications et effectifs .....	10
A.5.1 Qualifications.....	10
A.5.2 Capacités.....	11
A.6 Matériaux et autres solutions .....	12
A.6.1 Accès aux matériaux.....	12
A.7 Logistique .....	13
A.8 Distribution.....	16
A.9 Adaptation des kits « abris ».....	18
A.10 Liste de contrôle .....	20
A.10.1 Évaluation.....	20
A.10.2 Planification et exécution du projet.....	21

## Chapitre B - Construction et réparation

B.1 Réfléchissez avant de construire.....	24
B.1.1 Réparation de structures endommagées .....	24
B.1.2 Conception d'une structure.....	24
B.1.3 Confort et habitabilité.....	25
B.1.4 Amélioration des abris.....	26

B.2	Préparation du site, drainage et revêtement du sol .....	27
B.2.1	Préparation du site .....	27
B.2.2	Drainage.....	27
B.2.3	Configuration de l'abri .....	28
B.2.4	Revêtement du sol .....	29
B.3	Ancrages et fondations .....	30
B.3.1	Ancrages.....	30
B.3.2	Fondations .....	32
B.4	Structure et contreventement .....	33
B.4.1	Qu'est-ce que la structure et le contreventement ? .....	33
B.4.2	Assemblages .....	35
B.4.3	Assemblages utilisant une corde.....	36
B.4.4	Assemblages utilisant des clous .....	38
B.5	Couvertures .....	39
B.5.1	Couvertures .....	39
B.5.2	Fixer une bâche en plastique à la structure .....	40
B.5.3	Fixer une bâche en plastique à une corde.....	41
B.5.4	Coudre des bâches en plastique.....	41
B.5.5	Isolation.....	42
B.6	Liste de contrôle des éléments de construction .....	43

## Chapitre C – Exemples d'abris

C.1	Introduction.....	46
C.1.1 – C.1.10	Exemples.....	47

## Chapitre D – Spécifications

D.1	Contenu du kit « abris » de la Fédération : Affiche récapitulative .....	54
D.2	Bâche – (HSHETARPW406) .....	56
D.3	Kit d'outils pour abris (KRELSHEK01).....	58
D.3.1	Corde, 30m.....	58
D.3.2	Scie à main .....	59
D.3.3	Clou, pour les plaques de la toiture.....	60
D.3.4	Pelle .....	60
D.3.5	Houe .....	62
D.3.6	Machette.....	63
D.3.7	Cisailles.....	64
D.3.8	Clous.....	65
D.3.9	Fil de fer à ligaturer.....	66
D.3.10	Marteau arrache clous .....	66
D.3.11	Emballage .....	68

## Annexes

Annexe 1	Sphère, normes relatives aux abris et aux établissements humains ..	70
Annexe 1.1	– Sphère : normes communes.....	71
Annexe 1.2	– Sphère : normes relatives aux abris et aux établissements .....	72
Annexe 1.3	– Sphère : normes relatives aux articles non alimentaires.....	73
Annexe 2	Bibliographie et références.....	74



# 1 Aperçu

La présente brochure décrit ce qu'est un kit « abris » de la Fédération internationale des Sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge (Fédération). Elle décrit également quand, si et comment l'utiliser. Le contenu détaillé du kit « abris » de la Fédération figure au chapitre C.

Pour que les kits « abris » de la Fédération soient efficaces, ils devraient être distribués le plus rapidement possible après une catastrophe. Pour que cette décision puisse être prise en connaissance de cause, la présente brochure donne des informations sur quand utiliser les kits « abris » de la Fédération (*chapitre A*). Elle contient un diagramme pour faciliter la prise de décisions (*A.1*) et une liste de contrôle qui recense les questions à poser lorsque la décision est prise de distribuer ou ne pas distribuer les kits (*A.10*).

Le *chapitre B* contient des détails sur la construction et des conseils pour l'utilisation du kit « abris » de la Fédération avec des matériaux supplémentaires pour concevoir des logements d'urgence simples. Il contient aussi des conseils sur les moyens de réparer et d'améliorer des structures endommagées ou temporaires.

Le *chapitre C* présente quelques exemples de structures que les gens peuvent construire à l'aide des kits « abris » de la Fédération s'ils arrivent à trouver du bois ou du bambou supplémentaires.

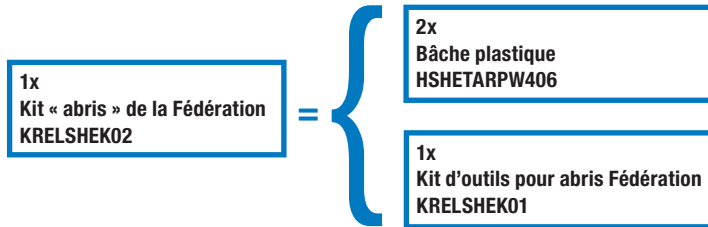
## **Public visé :**

Cette brochure est destinée aux délégués « logement » de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge, aux spécialistes « abris » des Équipes d'intervention d'urgence (ERU) et des Équipes d'évaluation et de coordination sur le terrain (FACT) et aux spécialistes « abris » des Sociétés nationales. Il est également destiné à ceux qui s'occupent de planifier, de gérer et de mettre en œuvre les opérations de secours dans le domaine des logements.

## 2 Qu'est-ce qu'un kit « abris » de la Fédération ?

### Définition du kit « abris » :

Le kit « abris » de la Fédération (numéro de catalogue **KRELSHEK02**) est un assortiment clairement défini d'outils et d'éléments de fixation (**KRELSHEK01**) assorti de deux bâches en plastique (**HSHETARPW406**). Les détails relatifs aux spécifications figurent au *chapitre D* et dans le [IFRC/ICRC Emergency relief items catalogue](#).



Le kit « abris » de la Fédération a pour but de venir en aide aux personnes touchées par une catastrophe ou par un conflit. Il peut être utilisé pour la construction d'abris temporaires, mais il peut aussi avoir d'autres usages. Le kit « abris » de la Fédération **ne contient pas de matériaux pour** une structure porteuse.

Que puis-je faire avec un kit « abris » de la Fédération ?

Le but des kits « abris » de la Fédération, auxquels s'ajoutent des matériaux de construction adéquats, est principalement d'aider les personnes touchées par les catastrophes à :

- construire des abris d'urgence ;
- réparer des maisons endommagées ou améliorer des abris existants.

Avec des matériaux supplémentaires, les kits « abris » de la Fédération peuvent être utilisés aussi pour la construction de nouvelles structures telles que des :

- latrines ([IFRC](#), *Excreta disposal in emergencies*) ;
- clôtures ([IFRC](#), *filets de protection solaire*) ;
- points de collecte de l'eau ;
- systèmes de collecte des eaux de pluie pour les abris.

Étant donné que les kits « abris » de la Fédération contiennent des outils d'usage courant, ils peuvent être utilisés également à d'autres fins pour :

- déblayer les gravats ;
- creuser des tranchées de drainage et préparer le terrain ;
- soutenir des activités liées aux moyens d'existence telles que la construction de bateaux et de meubles ou le jardinage.

*Les kits « abris » peuvent aussi être utilisés pour construire des latrines, mais n'oubliez pas que l'assainissement ne se limite pas aux latrines !*



### 3 Pourquoi distribuer des kits « abris » de la Fédération ?

#### Une solution flexible

Les articles d'un kit « abris » de la Fédération peuvent être utilisés avec des matériaux existants, tels que le bois, le bambou et la tôle ondulée pour la toiture, pour construire des logements temporaires, ou pour réparer des habitations endommagées. Les outils peuvent être utilisés aussi pour creuser des collecteurs, construire des latrines, préparer le terrain ou soutenir des activités liées aux moyens d'existence.

#### Rapide et facile à déployer

Le kit « abris » de la Fédération contient des articles courants et clairement spécifiés (*chapitre D*). Les kits « abris » préemballés peuvent être prépositionnés dans des entrepôts au niveau mondial, régional ou national. Sur le terrain, les kits peuvent être transportés à la main si nécessaire.

#### Accompagne les solutions d'hébergement locales

Les populations touchées par une catastrophe peuvent utiliser le kit avec des matériaux récupérés, collectés ou achetés localement, et appliquer des méthodes de construction locales. Les matériaux et les outils du kit peuvent être réutilisés si les ménages doivent déménager, construire des logements plus permanents ou entretenir leur logement ultérieurement.

#### Les kits « abris » sont rentables

Un kit « abris » de la Fédération coûte à peu près le quart du prix d'une tente mono-familiale standard. Son coût de transport est également beaucoup plus faible. Cela permet de cibler un grand nombre de bénéficiaires après une catastrophe naturelle.

#### Les premiers à réagir après une catastrophe sont les populations sinistrées

Le kit « abris » de la Fédération est essentiellement destiné à répondre au besoin d'hébergement des familles dans les phases de secours et de relèvement. Toutefois, il peut être utilisé à d'autres fins sur le terrain, telles que la construction de latrines ou de planchers ou pour des activités liées aux moyens d'existence. Les kits « abris » sont des ressources qui permettent aux familles de se relever après une catastrophe.

La décision de distribuer les kits « abris » de la Fédération doit être prise le plus rapidement possible après la catastrophe pour en tirer le meilleur parti.

#### Évaluez les besoins, la vulnérabilité et les capacités avant de distribuer les kits « abris » de la Fédération !

Les kits « abris » de la Fédération peuvent être utilisés dans de nombreuses circonstances, mais ils ne devraient pas l'être automatiquement dans toutes les opérations. Les interventions dans le domaine de l'hébergement devraient tenir compte des besoins, des vulnérabilités et des capacités des futurs bénéficiaires, ainsi que de la capacité des organisations d'apporter un soutien opportun. De plus amples informations sur l'utilisation opportune des kits « abris » de la Fédération sont données au chapitre A.

## 4 Qu'est-ce qu'un logement d'urgence ?

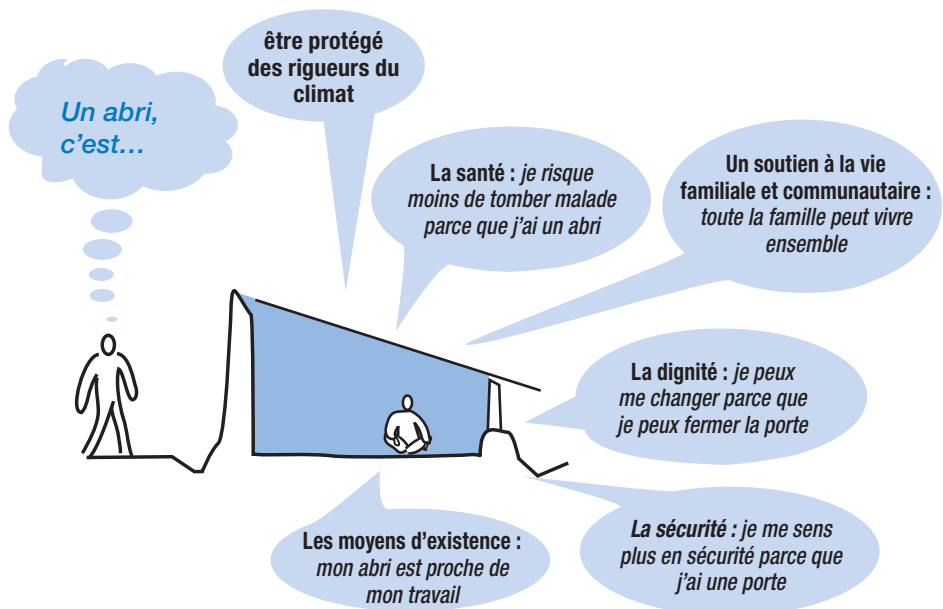
### Définition de l'abri. Un abri n'est pas seulement un toit !

Un abri est un espace de vie couvert et sécurisé, garantissant à ceux qui y vivent le respect de leur vie privée et de leur dignité.

### Solutions de logements d'urgence

De bonnes solutions d'hébergement d'urgence fondées sur les besoins immédiats devraient garantir :

- ✓ une protection contre les rigueurs du climat ;
- ✓ la sécurité des biens et des personnes ;
- ✓ une résistance accrue aux problèmes de santé et aux maladies ;
- ✓ un soutien à la vie familiale et communautaire ;
- ✓ des stratégies d'adaptation des communautés ;
- ✓ que l'autonomie est encouragée et la dépendance découragée ;
- ✓ que les effets négatifs sur l'environnement et l'économie locaux sont réduits au minimum ;
- ✓ que le soutien aux moyens d'existence des ménages et aux activités économiques locales est maximisé.



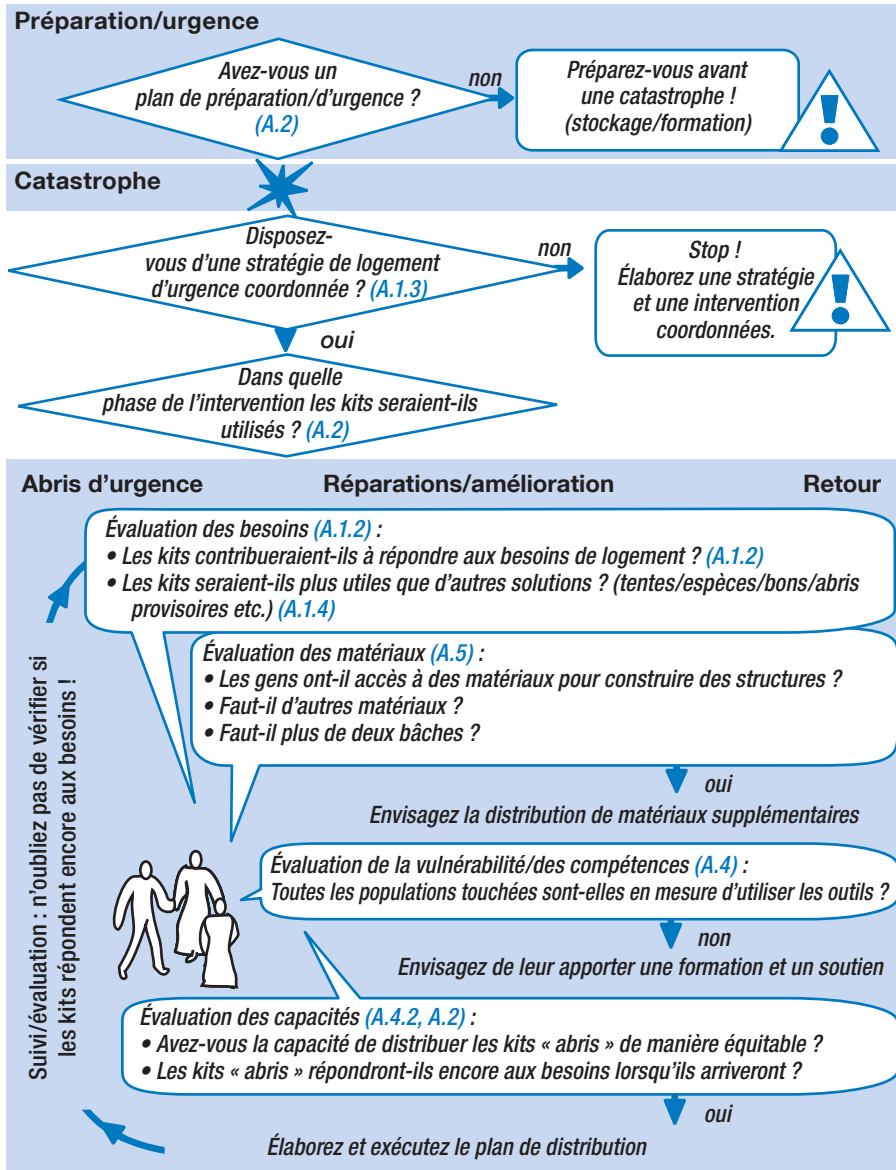
.....  
Quelques fonctions d'un logement d'urgence adéquat. Les programmes d'hébergement devraient aider les familles à répondre à ces besoins.

# Chapitre A

# Planification

## A.1 Planification

### A.1.1 Faut-il distribuer des kits « abris » ?



## A.1.2 Évaluation – vulnérabilité et capacité

Avant de décider de distribuer des kits « abris », vérifiez qu'on en a besoin en effectuant une évaluation rapide fondée sur des informations appropriées.

 *Fédération internationale, Lignes directrices pour l'évaluation des situations d'urgence, 2008*

### Consultation

Inclure, dans la mesure du possible, des discussions et des interviews avec les groupes cible pour vérifier quels sont les besoins des populations touchées. Toutes les évaluations devraient être fondées sur une analyse des problèmes et des capacités des personnes à les résoudre. Posez-vous la question : « La distribution des kits « abris » contribuera-t-elle à réduire la vulnérabilité des personnes touchées par la catastrophe ? »

*Nous avons envoyé tous ces kits mais ils n'ont pas été utilisés. Nous aurions dû procéder à une meilleure évaluation.*

*Nous n'avions pas la capacité de livrer les kits à temps.*

### Capacité

Établissez la capacité de votre organisation à fournir les kits « abris ». Posez-vous la question : « Seront-ils livrés assez tôt pour avoir encore un impact positif ? »

Sachez que les vulnérabilités et les besoins évoluent dans le temps après une catastrophe (A.2).

## A.1.3 Coordination

### Coordination externe

Coordonnez votre action avec celle d'autres organisations pour faire en sorte que le niveau de soutien offert ne crée pas de déséquilibre par rapport aux projets d'autres organisations. Le Groupe sectoriel Abris d'urgence est activé dans certains pays, pour contribuer à la coordination. Collaborez avec lui !

### Coordination interne

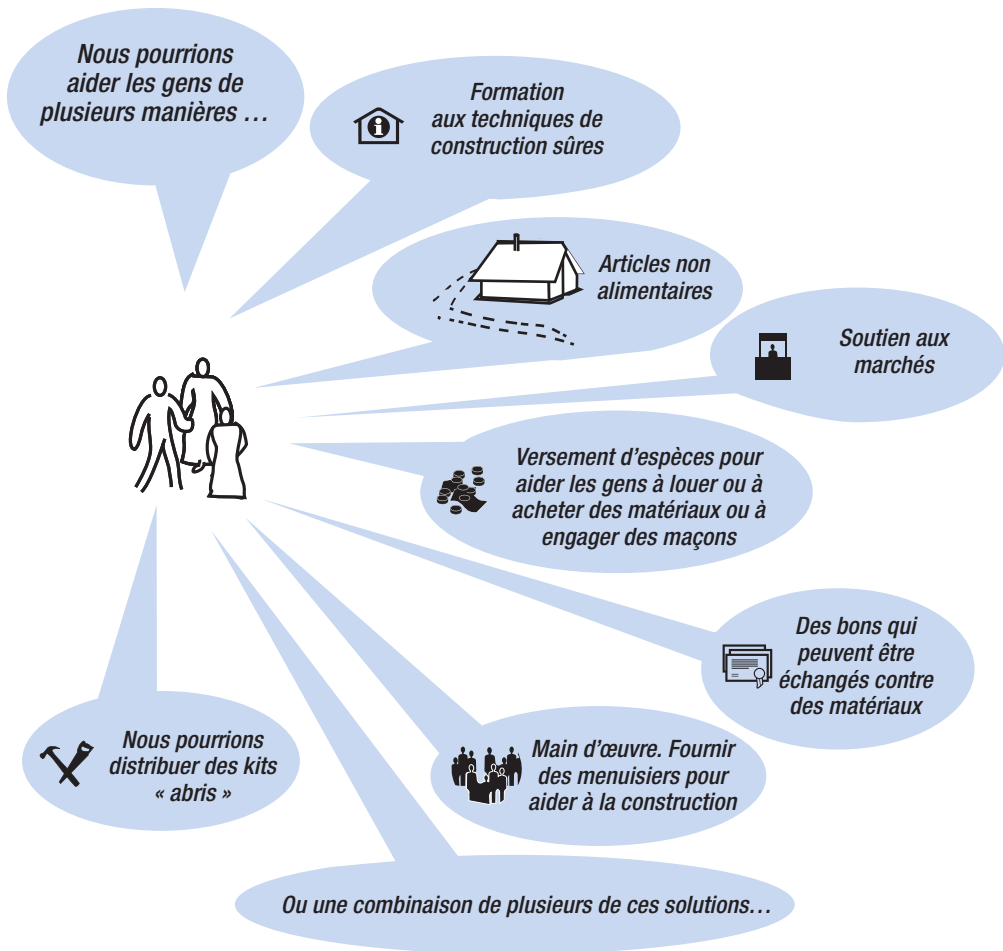
Assurez la coordination interne avec d'autres secteurs de votre organisation : la construction d'abris est un processus et peut nécessiter une intervention dans le domaine de l'assainissement, des moyens d'existence, de l'eau, de la santé et dans d'autres secteurs.

*Que font les autres organisations dans le même village ?*

*Les équipes chargées des moyens d'existence distribuent des outils agricoles...*

## A.1.4 Autres solutions d'hébergement

Avant de distribuer des kits « abris », déterminez si des programmes de formation, des bons, des espèces ou des crédits, la fourniture de main d'œuvre ou la distribution de matériaux de construction ne seraient pas des moyens plus efficaces de répondre aux besoins et aux vulnérabilités après une catastrophe.



Dans le domaine des abris d'urgence, il y a plusieurs façons d'aider les gens touchés par une catastrophe.

Pour de plus amples informations sur le versement d'espèces, [Lignes directrices sur les programmes de transferts monétaires](#),

Dessins tirés de : [Transitional settlement and reconstruction after natural disasters](#).



## A.2 Étapes



### Préparation (Les activités se poursuivent après la catastrophe !)

**Activités :**

- Prépositionnement des kits « abris » ;
- Formation ;
- Étude des ressources locales ;

#### Abris d'urgence/ réparation/amélioration



#### Activités durant l'intervention d'urgence – Première étape :

- évaluation rapide ;
- coordination ;
- première stratégie en matière d'abris ;
- choix des bénéficiaires ;
- formations ;
- distribution de kit « abris ».

#### Activités durant l'intervention d'urgence – Deuxième étape :

- évaluation ;
- coordination ;
- affiner la stratégie d'hébergement dans une perspective de relèvement ;
- ajouter des soutiens, (par ex. versement d'espèces, matériaux, articles non alimentaires, appui technique) ;
- évaluation phase 1.

Catastrophe (ou retour)

#### Reconstruction/ entretien



*Il est possible de distribuer des kits « abris » pour la reconstruction, MAIS des évaluations complètes sont nécessaires.*

### Les besoins évoluent avec le temps

Les besoins évoluent avec le temps. Un kit qui était utile durant les premières semaines après la catastrophe l'est peut-être moins dans les mois qui suivent. Sachez que les personnes touchées par une catastrophe réagiront rapidement pour bâtir leur propre abri.

*Nous avons attendu trop longtemps avant de décider de distribuer les kits....*

### Préparation

Des plans d'urgence devraient être établis pour tous les lieux à risque. La préparation peut inclure le prépositionnement de kits (A.7), la formation et l'analyse des marchés de matériaux.

### Quand utiliser un kit : après une catastrophe

Lorsqu'il n'y a pas assez de temps pour réaliser des évaluations et procéder à des achats, il est possible soit d'importer des kits « abris » de la Fédération préstockés, soit d'utiliser les stocks disponibles localement. Des évaluations plus détaillées devraient être possibles au fur et à mesure que le temps passe, et les projets devraient être adaptés pour mieux répondre aux besoins locaux.

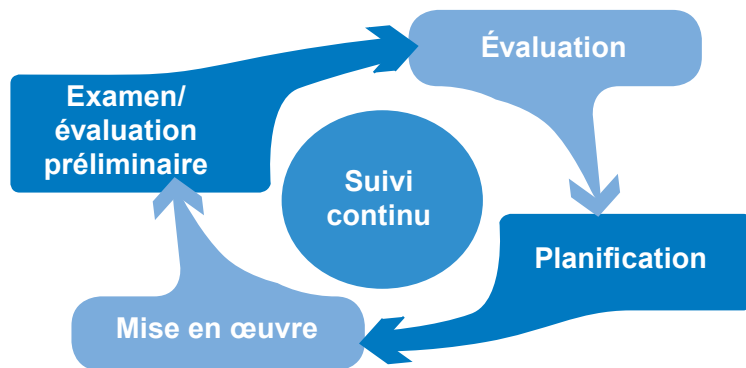
### Quand utiliser un kit : suite à un déplacement

Les kits « abris » de la Fédération peuvent être utilisés pour aider les personnes déplacées à regagner leur lieu d'origine et à reconstruire leur maison.

*Exemple – Pakistan 2005-2006 : des kits « abris » et des tôles ont été distribués en deux phases. La première distribution était destinée à ceux qui, deux mois après le séisme, étaient restés sur leurs terres. La seconde distribution était pour ceux qui regagnaient leurs maisons endommagées six mois après le séisme.*

### Cycle de projet

Tout projet, y compris de distribution de kit d'abris, devrait passer par un deuxième



processus d'évaluation, de planification, de mise en œuvre et d'examen.

Le cycle de projet (repris et adapté de [\[1\]](#), Lignes directrices pour l'évaluation des situations d'urgence).

## A.3 Climat et priorités

### Climats froids

Dans les climats froids, la priorité est de faire en sorte que les gens aient suffisamment de vêtements et de literie pour être au chaud et au sec.

De simples abris fabriqués en utilisant les kits « abris » de la Fédération **n'offrent pas une protection suffisante** contre le froid et d'autres solutions d'hébergement devraient être envisagées.



*Des vêtements chauds et de la literie sont les éléments prioritaires dans les climats froids.*

### Priorités pour la survie en climat froid

- **Priorité 1. Vêtements et literie**

Des vêtements chauds, des chapeaux et des couvertures peuvent contribuer à garder les gens au chaud.

- **Priorité 2. Étanchéité**

Les kits « abris » de la Fédération utilisés avec des matériaux de construction permettent de construire des toits, des murs et des sols étanches.

- **Priorité 3. Literie**

Les bâches en plastique du kit « abris » de la Fédération placées sous les matelas peuvent contribuer à empêcher l'humidité de monter.

- **Priorité 4. Isolation contre le vent / barrière thermique**

Les kits « abris » de la Fédération peuvent contribuer à isoler les abris du vent ou être utilisés pour créer une zone tampon thermique.

- **Priorité 5. Chauffage et ventilation**

En matière de chauffage des espaces intérieurs, la prudence est de mise pour éviter les incendies.

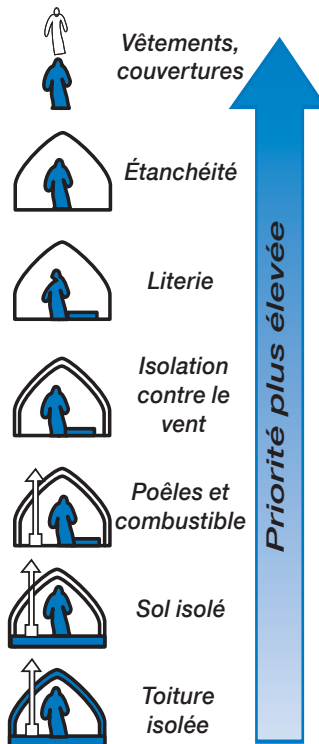
- **Priorité 6. Isolation du sol**

Les kits « abris » de la Fédération peuvent être utilisés pour fixer le gravier, la paille ou d'autres isolants et ainsi piéger l'air et réduire l'humidité.

- **Priorité 7. Isolation des murs**

Les bâches en plastique peuvent être utilisées pour couvrir une pièce isolée.

[\(📖\) Selecting NFIs for shelter](#)



### Climats chauds

Dans les climats chauds la priorité est de fournir une protection contre le soleil, la chaleur et la pluie. Sachez que le fait de couvrir une structure d'une bâche en plastique peut transformer en fournaise un espace, qui se comportera comme une serre. [\(Voir chapitre B.1.3 – Questions de conception liées au climat\)](#)

## A.4 Établissements humains

Réfléchissez bien avant de décider de distribuer des kits « abris » de la Fédération lorsque vous êtes :

- dans des **environnements urbains** ;
- dans des **camps et des établissements nouvellement construits** ;
- sur des **terrains non sûrs** ;
- avec des gens qui ne sont pas propriétaires de leur terrain ou de leur maison.

### Contextes urbains

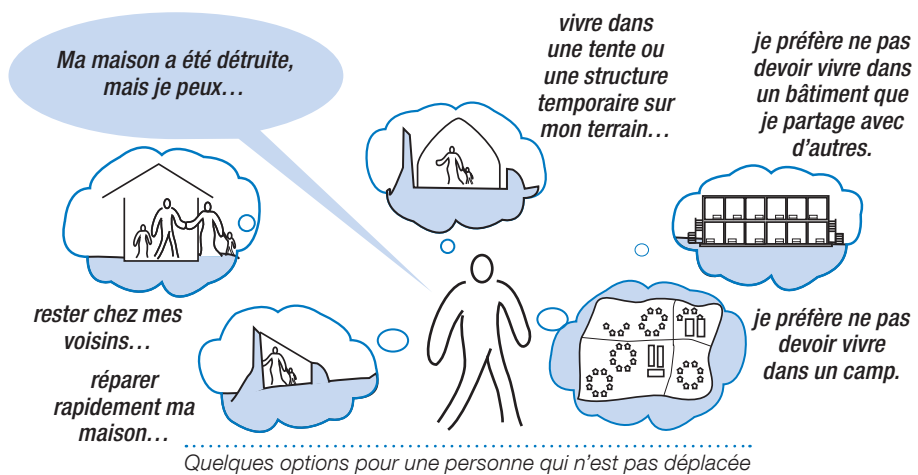
Souvent, les kits « abris » sont moins utiles dans des contextes urbains, car les personnes sans argent ont peut-être moins accès aux terrains ou aux matériaux de construction que ceux des zones rurales. En outre, les populations rurales sont peut-être plus habituées à construire leurs propres maisons.

*Exemple – Haïti 2008 : des kits « abris » de la Fédération ont été distribués après des inondations. Les kits d'outils se sont révélés utiles dans les environnements ruraux. Cependant, dans la ville de Gonaïves, nombre des kits distribués aux familles hébergées dans des églises et des écoles ont été revendus. Des solutions alternatives, telles que le versement d'espèces aux familles sans terre pour les aider à louer des maisons, ont été utilisées.*

### Camps et nouveaux établissements humains

Il est généralement déconseillé d'utiliser des kits « abris » dans les camps ou les nouveaux établissements humains, car on n'y trouve pas les éléments structuraux nécessaires pour construire un abri. Des solutions d'hébergement plus adaptées au site peuvent se révéler nécessaires.

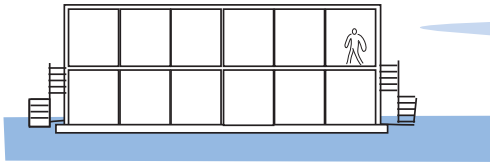
Si de nouveaux sites doivent être établis, veillez à faire appel à un expert en aménagement des sites et assurez-vous que les gens ont accès à l'eau, au drainage et à d'autres services sur site.



### Propriété

Les personnes qui n'ont pas été déplacées ont souvent un meilleur accès aux matériaux (qu'elles peuvent collecter ou récupérer). Elles sont aussi plus susceptibles d'avoir accès à des terrains sur lesquels elles peuvent reconstruire.

Lorsque les habitations sont louées, les occupants n'en sont pas propriétaires et risquent d'être moins motivés pour les réparer. Les kits « abris » de la Fédération sont peut-être moins utiles dans ces conditions.



*Ce bâtiment ne m'appartient pas, pourquoi devrais-je le réparer ?*

### Le terrain n'est pas sûr

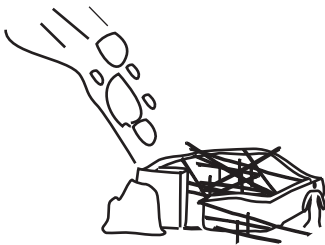
*(Voir également chapitre B.1, lorsque les bâtiments eux-mêmes ne sont pas sûrs)*

En cas de sinistre (séisme, tempête ou inondation), l'emplacement des abris constitue un des plus grands risques. Si possible, essayez d'aider les gens à trouver l'endroit le plus sûr pour y ériger un abri.

Bien qu'il ne soit pas toujours possible de valider chaque lopin de terre immédiatement après une catastrophe, il faudrait néanmoins procéder à une évaluation sommaire des risques auxquels est confrontée chaque communauté. La distribution des kits « abris » ne devrait pas accroître la vulnérabilité de ceux qui sont censés en profiter.

*Si vous êtes dans une zone exposée aux séismes, aux cyclones ou à d'autres aléas, assurez une formation de base sur la construction d'abris sûrs.*

Tous les abris construits devraient être équipés de moyens de drainage. Les kits « abris » contiennent les outils de base nécessaires pour creuser des tranchées.



*Ce village risque d'être emporté par un glissement de terrain. Il serait irresponsable d'encourager les gens à reconstruire ici.*

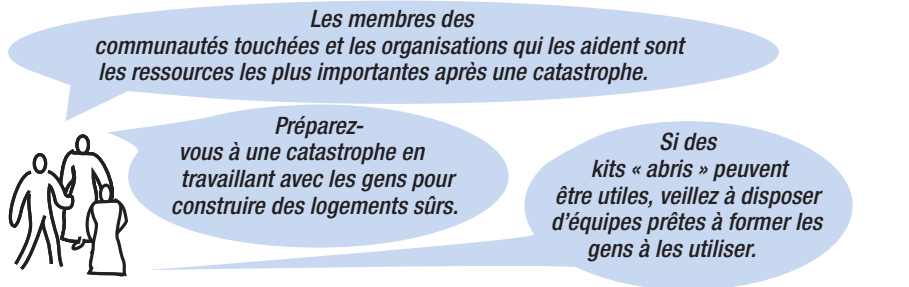


## A.5 Qualifications et effectifs

### A.5.1 Qualifications

#### Qui construit traditionnellement ?

Tout le monde n'est pas capable de construire ou de réparer sa propre maison. Demandez qui construit traditionnellement et réfléchissez aux moyens d'aider les autres à construire en toute sécurité.



#### Appui aux populations vulnérables

Une communauté n'aidera pas toujours les personnes vulnérables. Posez-vous la question : « Comment les personnes vulnérables vont-elles construire des abris ou réparer leurs maisons ? » Vous pouvez aider les personnes vulnérables en :

- leur fournissant des équipes de menuisiers et de maçons pour les aider à construire ;
- leur fournissant de l'argent comptant pour que les ménages puissent recruter de la main-d'œuvre ;
- collaborant avec des organisations partenaires qui fourniront de la main-d'œuvre, de l'argent comptant ou une formation ;
- créant des comités de reconstruction pour mobiliser le soutien des communautés en faveur des personnes les plus vulnérables.

*Je suis commerçant, je ne suis pas maçon.*

Voir A.1.4 pour d'autres solutions d'hébergement

*Exemple – Cuba 2008 : Les équipes de distribution étaient composées d'un membre de la Croix-Rouge, d'un membre du département de la protection civile, d'un représentant du ministère du Logement et d'un responsable de la collectivité locale. Le gouvernement avait une brigade spéciale chargée de la réparation des maisons et de la reconstruction, et dont les membres étaient des maçons et des menuisiers. Cela a permis d'assurer une qualité constante et de faire en sorte que ceux qui n'étaient pas capables de construire bénéficient d'un soutien de qualité.*

*Exemple – Séisme de 2005 au Pakistan. Une organisation internationale a distribué des kits « abris ». Elle a œuvré avec le concours d'une ONG locale qui mobilisait les communautés et les formait à construire des abris sûrs.*


## A.5.2 Capacités

### Besoins en effectifs pour un programme de distribution de kits « abris » de la Fédération

La distribution de kits « abris » fera appel à :

- des volontaires, des comités communautaires et des chefs communautaires ;
- un délégué « logement » ;
- un délégué « secours » ;
- des spécialistes « abris » dans l'Unité d'intervention d'urgence (ERU) ou l'Équipe d'évaluation et de coordination sur le terrain (FACT) ;
- des personnes chargées de la logistique et des achats ;
- des volontaires, pour faire connaître, assurer le suivi et évaluer l'intervention en matière de logement ;
- des délégués travaillant dans d'autres secteurs, tels que les moyens d'existence, l'eau et l'assainissement.

### Formation – quand et comment utiliser des kits « abris »

Des formations de base sur quand et comment utiliser les kits « abris » de la Fédération ont été élaborées pour les groupes cibles suivants ( [10 IFRC Shelter kit training package](#)) :

- 1) Équipes régionales d'intervention en cas de catastrophe,
- 2) Équipes nationales d'intervention en cas de catastrophe,
- 3) Communautés touchées par une catastrophe.

Dans l'idéal, la formation des équipes régionales et nationales d'intervention se fera avant les catastrophes pour que leurs membres soient prêts. Normalement, la formation à l'utilisation des kits « abris » par des communautés sinistrées est dispensée après les catastrophes.

*Exemple – Haïti 2008 : Suite à de fortes inondations, une formation pour formateurs a été dispensée dans la capitale. Ces formateurs dispensaient une formation de 10 minutes sur les sites de distribution de kits « abris ». La formation répondait aux questions suivantes :*

- *Que contient un kit « abris » ?*
- *Que peut-on construire avec un kit « abris » ?*
- *Comment fixer solidement une bâche en plastique sur du bois ?*
- *Quelle devrait être la pente des tôles de toit ? (Elle devrait être d'environ 30°, assez forte pour permettre l'évacuation de l'eau de pluie, mais pas trop forte pour éviter une trop grande prise au vent.)*

### Formation – constructions sûres

Dans l'idéal, la formation des communautés et des constructeurs locaux à la construction résistante aux catastrophes se fera dans le cadre des activités de réduction des risques de catastrophe. Lorsque les kits « abris » sont distribués après la catastrophe, il y a généralement une montée de l'activité de construction et les programmes de formation aideront les gens à « reconstruire des maisons plus sûres ».

## A.6 Matériaux et autres solutions

### A.6.1 Accès aux matériaux

*Comment les gens construisent-ils des abris localement ?*

*Quels sont les matériaux utilisés localement ?*



*Les gens utilisent-ils le bois ? Utilisent-ils le bambou, des briques de terre crue ou cuite et du ciment ?*

La capacité des gens à construire ou à réparer dépend largement de l'accès qu'ils ont aux matériaux. Lorsque vous distribuez des kits d'outils, analysez et surveillez l'accès des gens aux ressources naturelles et la capacité de ces derniers à acheter des matériaux.

Lorsque vous évaluez la disponibilité des matériaux, prenez en considération la quantité et la qualité des matériaux ainsi que les incidences sur l'environnement de la collecte de ces matériaux. Sachez que la demande de matériaux et leur disponibilité changent avec les saisons et avec le temps, dans les semaines et les mois qui suivent une catastrophe. Intéressez-vous de près aux marchés de la construction.

*Une fois les kits « abris » distribués, ils se sont tous mis à couper les arbres pour en faire des structures pour leurs abris.*

#### Matériaux de construction disponibles localement

Les kits « abris » de la Fédération sont surtout utiles pour les constructions en bois. En l'absence de bois disponible pour les populations sinistrées, il faut se demander si les kits « abris » de la Fédération sont vraiment la meilleure solution. Il faudra peut-être les adapter. (A.9)

#### Récupération de matériaux

Lorsque vous distribuez des kits « abris », posez-vous la question de savoir s'il faut aider les gens à récupérer du bois et d'autres matériaux de construction. (16 *Timber as a construction material in humanitarian operations*). Par exemple, une brouette et un pied de biche pourraient être distribués pour 5 ou 10 kits « abris ».

#### Quantité de matériaux

En vous fondant sur des normes locales « acceptables » (qualité de la construction, surface couverte, matériaux), calculez les volumes de matériaux nécessaires pour un abri familial. Un kit « abris » suffira-t-il pour répondre à ce besoin ? (Voir A.9, *Adaptation des kits « abris »*). **Les normes et les indicateurs Sphère (Annexe 1) fournissent des informations utiles pour déterminer si la conception d'un abri est « acceptable » ou non.**

#### Qualité des matériaux

Souvent, après une catastrophe, la qualité des matériaux varie. Des matériaux de mauvaise qualité limiteront la durée de vie et auront une incidence sur la sécurité des abris.



## A.7 Logistique

Toutes les procédures de logistique de la Fédération s'appliqueront aux kits « abris », y compris en ce qui concerne les achats, le stockage et le transport des matériaux. Les procédures, les formulaires et les manuels de logistique de la Fédération sont disponibles dans [📖, Logistics standards online](#).

Les données techniques des kits « abris » de la Fédération sont clairement définies dans le Catalogue Croix-Rouge/Croissant-Rouge des articles d'urgence 2009 et recensées au [chapitre D](#). Ces données doivent être utilisées lors des achats.

[📖, Des formulaires types pour la logistique sont disponibles dans Logistics standards online](#).

[📖, Des formulaires de secours types pour la distribution et pour la distribution locale de marchandises sont disponibles sur le CD-Rom « Mission assistance 2008 ».](#)

### Délais d'exécution

De nombreuses solutions, qui dépendent de la stratégie d'approvisionnement choisie, peuvent être envisagées pour assurer rapidement les distributions au lendemain d'une catastrophe naturelle. Notamment :

- des kits prépositionnés sur le plan international, disponibles pour être livrés immédiatement ;
- des achats supplémentaires (sur le plan local/national/international) de kits « abris », en fonction des meilleures solutions d'approvisionnement.

*Il existe des stocks régionaux. Les kits « abris » peuvent donc être livrés le plus rapidement possible.*

Consultez votre logisticien sur place ou faites appel aux services de l'Unité régionale de la logistique lorsque vous concevez un plan d'action dans le cadre de votre programme. Les logisticiens pourront ainsi définir les meilleures solutions d'approvisionnement et réduire les délais d'exécution.

### Transport aérien/transport maritime

*Plus rapide mais plus cher (fret aérien)*

*Plus lent mais moins cher (fret maritime)*

Comparaison entre le transport aérien et le transport maritime de kit « abris » prépositionnés.		
Fret aérien	peut être mobilisé dans les 48 h après réception d'une réquisition logistique en bonne et due forme.	au moins 10 fois plus cher que le fret maritime.
Fret maritime	peut être mobilisé dans les 10 à 21 jours après réception d'une réquisition logistique en bonne et due forme.	nettement moins cher que le fret aérien, mais les délais de transit risquent d'être affectés par les retards des bateaux et les conditions météorologiques.

Le kit « abris » étant plus léger et plus petit qu'une tente familiale, son transport par voie aérienne est nettement moins coûteux. Mais le coût du fret aérien pourrait être deux fois supérieur à celui du kit lui-même.

**Exemple – Myanmar 2008 : le premier vol charter de la Fédération a décollé pour Yangon avec 300 kits « abris » comprenant des bâches. Durée du vol : 4 heures. Le coût était de USD 121 par kit. Après la phase d'urgence initiale, des kits « abris » ont été expédiés de Chine vers le port de Yangon : durée du trajet environ trois semaines. Les frais de transport maritime se sont élevés à USD 2,25 par kit complet.**


Adressez-vous à l'Unité régionale de la logistique concernée pour une estimation des frais de transport.

### **Achats**

Les achats doivent être effectués par des experts formés à la logistique/aux achats. Une réquisition remplie en bonne et due forme et approuvée pour chaque achat ou pour la mobilisation des kits est nécessaire pour que les kits puissent être expédiés ou achetés.

Une réquisition logistique est un document pré-numéroté définissant les conditions d'achat. Elle sert aussi de document d'autorisation pour le bureau d'achat.

Une réquisition logistique doit spécifier :

- la quantité ;
- la date souhaitée de livraison ;
- le moyen de transport ;
- le destinataire/l'adresse de livraison ;
- les conditions spéciales : conditions du donateur ;
- le marquage, les documents ;
- elle doit être signée par les personnes habilitées et être approuvée par le chef de la délégation qui fait la demande ou par le responsable du budget, et être validée par les services financiers. Vérifiez le niveau d'AUTORISATION !
- elle doit porter le code correct : compte, projet, activité, donateur ;
- elle doit indiquer la limite budgétaire et la devise ;
- elle doit contenir une description claire des marchandises : vérifiez les données techniques ( [Emergency Relief Items Catalogue 2009](#)).

### **Stockage**

La Fédération constitue les stocks suivants :

- stocks régionaux à Panama, Kuala Lumpur et Dubaï ;
- sous-stocks : par ex. Afrique de l'Ouest, Afrique de l'Est ;
- dans certains pays à risque élevé de catastrophe naturelle, il peut être décidé de constituer des stocks nationaux.

Consultez les rapports sur les stocks sur FedNet ou demandez des informations actualisées à l'Unité régionale de la logistique concernée. Chaque stock régional appartient en partie à la Fédération et en partie à la Société nationale.

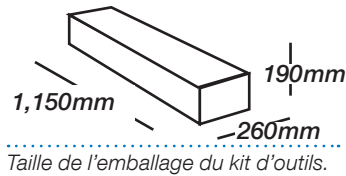
Pour mobiliser des kits dans des stocks prépositionnés sur le plan régional, prenez contact avec l'Unité régionale de la logistique concernée (Panama, Kuala Lumpur ou Dubaï). Une réquisition remplie en bonne et due forme et approuvée pour chaque achat ou mobilisation de kits est requise avant que les kits ne puissent être expédiés ou achetés par une Unité régionale de la logistique.

### Qualité

La qualité est l'un des avantages liés à l'utilisation du kit « abris » standard de la Fédération. Les données techniques détaillées (*chapitre C*) permettent aux fournisseurs de savoir ce qui est exigé et à la Fédération de vérifier que les matériaux livrés répondent à la qualité requise.

### Emballage

Le kit d'outils pour la construction d'abris est conditionné dans un sac en polypropylène. Deux kits d'outils sont placés dans une boîte en carton ondulé à parois doubles. Les bâches en plastique sont conditionnées séparément, en lots de cinq bâches. Les kits d'outils et les bâches sont généralement expédiés dans des conteneurs séparés.



	Kit d'outils (x1) KRELSHEK02	Kit d'outils (x2) par carton	Bâches (x2) HSHETARPW406	Bâches (x5) par lot	Kit d'outils (x1) KRELSHEK01
Poids	11 kg	22 kg	8.8 kg	22 kg	19.8 kg
Volume	0,028 m <sup>3</sup>	0,057 m <sup>3</sup>	0,023 m <sup>3</sup>	0,0576 m <sup>3</sup>	0,051 m <sup>3</sup>
Qté par conteneur de 40 pieds	2 300 kits	1 150 cartons	6 000 pcs (3 000 kits)	1 200 bales	1 300 kits

### Entreposage et stockage

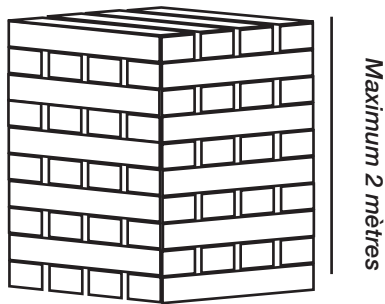
 <sup>11</sup> Référez-vous au *Guide du stockage, 2008, Fédération internationale.* (<https://fednet.ifrc.org/logisticsstandards/home.asp>)

Les boîtes en carton devraient pouvoir résister à un empilement sur 2 mètres, avec plusieurs manutentions, sans dommages pour la boîte ou son contenu.



#### Santé et sécurité

Il faudrait fournir des gants au personnel manipulant les kits. Le conditionnement des kits « abris » est conçu de telle sorte que les objets coupants (clous, scies, machettes) ne déchirent pas l'emballage. Cependant, mieux vaut s'assurer que les manutentionnaires soient au courant des risques.



Les kits ne devraient pas être empilés sur plus de 2 m.

## A.8 Distribution

Tenez compte de la manière dont les personnes vulnérables vont transporter les kits depuis le site de distribution. Beaucoup de gens auront du mal à porter le kit. Le problème se pose notamment lorsque les kits « abris » sont distribués en même temps que d'autres matériaux.

*Comment est-ce que je vais porter ça jusque chez moi ?*

Le choix d'un lieu de réception raisonnable contribuera à réduire la distance que doivent parcourir ceux qui doivent ramener le kit à pied chez eux.

**Exemples – Pakistan 2005 et Haïti 2008 : toutes les maisons endommagées ou détruites ont été visitées par des membres de l'équipe de distribution accompagnés d'un représentant de la communauté touchée. Des jetons ont ensuite été remis aux familles qui réunissaient les conditions pour recevoir un kit « abris ».**

### La sécurité sur les sites de distribution

La sécurité des volontaires et des employés ainsi que des bénéficiaires est une préoccupation primordiale. Comme toutes les distributions, les distributions des kits « abris » de la Fédération doivent être bien planifiées et faire l'objet de consultations avec les personnes et les communautés concernées. Il faut gérer soigneusement les informations relatives à la distribution et les attentes que celle-ci suscite.



 Des conseils généraux sur la sécurité lors de distributions figurent sur le CD IFRC Mission assistance 2008, (« Security at distributions.pdf »).

### À qui distribuer ?

Généralement, un kit « abris » est remis à chaque famille sinistrée, indépendamment du nombre de ses membres. Cependant, il se peut que dans certaines circonstances ce ne soit pas la meilleure solution.

Il faut faire attention aux risques que présentent des bâtiments ou des sites qui ne sont pas sûrs. (A.4) La distribution des kits ne devrait pas accroître la vulnérabilité des personnes à ces dangers.

*Je vis seul et je reçois un kit « abris »*

*Je vis avec six enfants, mon mari et un parent âgé et je reçois un kit « abris ». Est-ce que c'est juste ?*

*Il nous faut plus de matériaux ! Des bâches en plastique supplémentaires nous aideraient !*



**Exemple – Baloutchistan, Pakistan 2008 : chaque famille vit sur un site regroupant souvent 50 individus. Des kits multiples ont été donnés à chaque famille. Le nombre de kits distribués à chaque famille a été déterminé en divisant par 8 le nombre de gens sur chaque site endommagé.**

Les distributions sont l'occasion de diffuser du matériel didactique et des manuels et aussi de former des personnes touchées par la catastrophe (A.5.2) à des questions telles que « comment fixer une bâche sur une structure ».

### **Partager un kit « abris » entre plusieurs familles**

Lorsqu'il y a pénurie de kits « abris », ou lorsque ceux-ci sont utilisés pour des installations communes, les kits peuvent être partagés par plusieurs groupes de familles. Cependant, partager entre plusieurs familles des outils et des matériaux pour la construction d'abris requiert une solide organisation communautaire et ne constitue pas une pratique courante.

**Exemple – Cuba 2008 : après avoir été utilisés sur un abri, les outils du kit « abris » de la Fédération ont été récupérés par les brigades communautaires pour être réutilisés.**

**Exemple – Myanmar 2008 : des kits « abris » de la Fédération ont été distribués après le cyclone. Les outils et les accessoires ayant été emballés séparément des bâches en plastique, il a été possible de distribuer une trousse d'outils pour cinq familles et deux bâches à chaque famille. Il a ainsi été possible d'aider un plus grand nombre de gens avec des ressources limitées.**

**Attention : les kits ne devraient être partagés que dans des circonstances exceptionnelles.**

### **Rythme des distributions**

Soyez réaliste quant à la vitesse de distribution des kits « abris » par les équipes chargées de la distribution. S'il faut accélérer les distributions, envisagez d'utiliser des équipes de distribution multiples.

**Exemple – Pakistan 2005 : une équipe de distribution de 6 personnes travaillant dans les montagnes a pu distribuer jusqu'à 200 kits « abris » par jour, lorsque les sites de distribution étaient accessibles par la route. (Un nombre moins important a pu être distribué par hélicoptère). Cette équipe a été appuyée par une équipe d'évaluation de 10 personnes, qui ont formé cinq groupes de deux personnes.**

**Exemple – Haiti 2008 : une équipe de distribution de 10 à 20 personnes a pu distribuer 150 kits « abris » par jour en moyenne. Elle a reçu le soutien d'une équipe de deux personnes par village.**

## A.9 Adaptation des kits « abris »

Toute adaptation du contenu des kits « abris » prendra du temps, ce qui signifie que les kits risquent d'arriver trop tard.

<i>Question</i>	<i>Action éventuelle (si on en a le temps)</i>
<b>Construction traditionnelle/matériaux disponibles</b>	
Le bambou est-il le principal matériau de construction ?	Augmenter les fils de fer à ligaturer, la corde ou le rotin. Envisager des chignoles pour que le bambou puisse être fixé avec des chevilles.
<b>Matériaux/environnement</b>	
Les familles ont-elles accès à suffisamment de matériaux de construction ?	Ajouter des matériaux de construction tels que le bois et la tôle ondulée.
<b>Nettoyage</b>	
Faut-il des outils supplémentaires pour le nettoyage (par exemple pour éliminer le béton armé) ?	Envisagez des kits de nettoyage communautaire. Ils peuvent inclure : des pieds de biche, des brouettes, des masses.
<b>Compétences</b>	
Les outils sont-ils utilisés localement ?	Envisagez d'inclure des outils couramment utilisés localement.
<b>Capacité/populations vulnérables</b>	
Toutes les familles ont-elles les compétences et la capacité de construire ?	Envisagez de fournir des kits « abris » communautaires, de distribuer de l'argent comptant ou de fournir de la main d'œuvre.
<b>Sécurité</b>	
Est-il sûr ou politiquement acceptable de distribuer tous les articles ?	Réfléchissez avant de distribuer des machettes dans des situations tendues/de conflit.
<b>Logistique</b>	
Les problèmes logistiques dans la distribution des kits entraîneraient-ils une réduction du nombre de familles aidées ?	Envisagez d'adapter le contenu du kit localement.
<b>Taille des familles</b>	
Un kit de la même taille est-il une bonne solution pour des familles de tailles différentes ?	Envisagez des kits différents pour des familles de tailles différentes. La décision doit être prise en consultation avec les équipes de distribution.
<b>Niveau des dommages</b>	
Toutes les maisons ont-elles subi les mêmes dommages ?	Envisagez des bons ou des kits différents pour différents niveaux de dommages.

### **Adaptation du contenu des kits**

Souvent, les kits « abris » de la Fédération peuvent être livrés plus rapidement que d'autres combinaisons d'articles pour abris, car les spécifications sont clairement indiquées ([📖, Catalogue des articles d'urgence](#)) et ils peuvent être prépositionnés. Cependant, si on en a le temps, il peut être préférable d'adapter le contenu des kits « abris », ou d'ajouter des articles, ou encore d'ajouter d'autres kits, tels que les kits d'articles d'hygiène.

*Exemple – Myanmar 2008 : de nombreuses organisations ont utilisé des versions modifiées du kit « abris » de la Fédération, plus adaptées à la construction avec des bambous.*

*Exemple – Cuba 2008 : chaque kit « abris » a été distribué avec un assortiment d'ustensiles de cuisine, une moustiquaire et un jerrycan.*

Lorsque vous distribuez ou que vous adaptez les kits, mettez-vous en contact avec les autres membres de votre équipe travaillant dans les secours, la logistique, l'eau, l'assainissement, les moyens de subsistance et la santé. Consultez aussi d'autres organisations ([A.1.3](#)).

### **La même taille pour tous ?**

Même s'il apparaît que la distribution de kits « taille unique » est la solution la plus simple et la plus facile à reproduire, les solutions de logements adaptées aux besoins individuels pourraient s'avérer plus efficaces.

Fournir des bons à utiliser auprès de fournisseurs locaux de matériaux de construction, ou fournir des kits différents pour des familles de taille différente ou pour des niveaux de dommages différents, sont d'autres solutions envisageables.

### **Kits à outils communautaires**

Des kits à outils communautaires sont un moyen de partager des ressources et d'éviter des distributions superflues. Ils permettent aussi de distribuer des outils plus gros, tels que des masses.

*Exemple – Pérou 2007 : un programme de construction d'abris a été mis en œuvre. Un kit, comprenant différents articles tels que des brouettes et des agrafeuses à usage industriel, a été donné à chaque groupe de travailleurs.*

### **Comités**

S'il faut partager les kits entre plusieurs familles, il faudra peut-être constituer des comités « outils communautaires » pour faire en sorte que toutes les populations touchées conservent un accès aux outils distribués. Sachez que la constitution de ces comités prendra du temps.

*Y a-t-il des structures communautaires, telles que des groupes confessionnels ou des groupes de femmes, avec lesquelles nous pouvons travailler ?*

*Exemple – Pérou 2007 : des kits à outils ont été remis à des équipes de maçons, chaque équipe étant responsable de son kit à outils. Dans chaque village, les équipes ont demandé aux communautés ou aux autorités locales de mettre à leur disposition un endroit sûr pour y entreposer leurs outils pendant la durée du projet de construction sur chaque site.*

## A.10 Liste de contrôle

Veillez noter que la situation changera rapidement après une catastrophe car les gens se débrouillent, les marchés rouvrent, les transports reprennent et le contexte change. La distribution de kit « abris » de la Fédération doit être accompagnée d'un suivi et d'une évaluation constants et ajustés en conséquence.

### A.10.1 Évaluation

#### Besoins

- ✓ Les personnes touchées ont-elles besoin d'un soutien pour leur hébergement ?
- ✓ D'autres types de soutien, tels que des tentes, des bons, la distribution d'espèces ou une aide apportée aux marchés, permettent-ils de mieux répondre aux besoins en abris ?
- ✓ Les gens ont-ils été consultés pour savoir quels étaient les matériaux dont ils avaient le plus besoin ?
- ✓ Les kits « abris » de la Fédération répondent-ils aux besoins des membres les plus vulnérables de la société ?
- ✓ Les kits « abris » de la Fédération devraient-ils être modifiés pour mieux répondre aux besoins ?
- ✓ Tous les outils, tels que les houes et les machettes, sont-ils utiles dans le contexte ?

#### Capacité organisationnelle

- ✓ Votre organisation a-t-elle la capacité d'identifier correctement les besoins des personnes touchées les plus vulnérables ?
- ✓ Votre organisation a-t-elle la capacité de distribuer les kits de manière correcte, rapide et équitable, compte tenu de vos limites ?
- ✓ Y a-t-il des matériaux disponibles, en quantité et en qualité suffisantes ?

#### Capacités de la communauté

- ✓ Toutes les personnes touchées ont-elles les compétences nécessaires pour utiliser les outils ?
- ✓ Quel appui sera offert à ceux qui ne sont pas capables de construire eux-mêmes ?

#### Stratégie et coordination

- ✓ Les kits « abris » s'intègrent-ils aux interventions d'autres organisations ?
- ✓ Les kits « abris » s'intègrent-ils aux autres secteurs de votre organisation ?
- ✓ Les kits « abris » s'intègrent-ils aux autres articles distribués, tels que : vêtements, couvertures, matelas, ustensiles de cuisine, kits d'articles d'hygiène, kits de nettoyage (pour les personnes ou les communautés) et moustiquaires ?



### **Timing**

- ✓ Les kits « abris » de la Fédération arriveront-ils assez tôt pour être encore utiles ?

### **Compétences et effectifs**

- ✓ Disposez-vous d'une équipe sur place ?

### **Terrains et établissements humains**

- ✓ La majorité des personnes touchées a-t-elle accès à des terrains sûrs sur lesquels bâtir ?
- ✓ Des services de base tels que l'approvisionnement en eau sont-ils disponibles ?

### **Matériaux et solutions alternatives**

- ✓ Les personnes touchées ont-elles suffisamment de matériaux pour construire une structure ?
- ✓ La distribution de kits « abris » encouragera-t-elle les gens à endommager l'environnement ?
- ✓ Si les gens n'ont pas de matériaux, ces derniers peuvent-ils être distribués ?
- ✓ Les kits « abris » ne sont-ils qu'une composante de l'intervention ? (Envisagez l'achat de matériaux locaux plutôt que l'importation de kits « abris ».)
- ✓ Le kit « abris » standard pourra-t-il être intégré aux habitudes de construction locales (exemple, les cisailles ne servent à rien pour la chaume/le bambou) ?

### **Adaptation des kits « abris »**

- ✓ Des boîtes à outils communautaires bien gérées favoriseraient-elles une meilleure utilisation des ressources ?
- ✓ Les gens ont-ils l'habitude de construire avec du bois ? Veuillez noter que les kits « abris » de la Fédération sont conçus pour être utilisés avec du bois. Il faudra peut-être les adapter pour qu'ils puissent être utilisés avec le bambou ou d'autres matériaux.
- ✓ Des outils de spécialistes sont-ils nécessaires, tels que des brouettes ou des pieds de biche ?

### **Risques**

- ✓ La formation ou l'appui physique proposé sont-ils suffisants pour construire en toute sécurité ?
- ✓ Les kits sont-ils adaptés aux conditions climatiques ?
- ✓ Y a-t-il des moyens de transport disponibles ?

### **Logistique et distribution**

- ✓ Y a-t-il des possibilités d'entreposage tant au point d'arrivée qu'aux points de distribution ?
- ✓ Votre équipe de la logistique a-t-elle été consultée et a-t-on défini des options quant au choix des fournisseurs ?
- ✓ Y a-t-il des moyens de transport disponibles ?

## **A.10.2 Planification et mise en œuvre du projet**

- ✓ Avez-vous élaboré un plan de projet ?
- ✓ Quelle formation et quel appui technique proposerez-vous au personnel du projet et aux personnes touchées par la catastrophe ?
- ✓ Avez-vous prévu un budget pour la logistique et les dépenses de personnel ?

### **Suivi et évaluation**

- ✓ Qui s'occupera du suivi constant de la distribution et de l'efficacité des kits ?
- ✓ Qui va évaluer et assurer le suivi du projet ?
- ✓ Comment allez-vous assurer le suivi et l'évaluation du projet ?
- ✓ Allez-vous effectuer une étude pour évaluer le degré de satisfaction de ceux à qui des kits ont été distribués ?
- ✓ Êtes-vous prêt à modifier le plan en fonction du suivi et des évaluations constantes ?

# Chapitre B

# Construction et réparation

## B.1 Réfléchissez avant de construire

Ce chapitre contient des conseils simples, essentiellement pour la construction d'abris **d'urgence, provisoires et semi pérennes**. Cependant, la plupart des conseils s'appliquent aussi aux **réparations** de structures existantes et à **l'entretien** des abris d'urgence.

### B.1.1 Réparation de structures endommagées

Après une catastrophe naturelle, de simples réparations suffisent pour que de nombreuses maisons deviennent à nouveau habitables. Par exemple, des bâches en plastique peuvent être fixées par des clous ou des cordes pour :

- rendre un toit endommagé étanche ;
- couvrir temporairement des fenêtres ou des portes.

*Nous  
pouvons faire  
quelques réparations  
simples et rapides dans  
cette maison !*

D'autres outils du kit « abris » peuvent être utilisés pour le nettoyage et pour le drainage.

**Ne construisez pas ou ne réparez pas, à moins d'être certain que la structure est sûre.  
En cas de doute consultez un expert pour avoir un avis technique.**

### B.1.2 Conception d'une structure

Bien que les personnes touchées par une catastrophe conçoivent et construisent elles-mêmes la plupart des abris, elles pourraient néanmoins avoir besoin d'une d'aide.

La conception de toute structure devrait répondre aux besoins et tenir compte du contexte.  [14 Sphère contient certaines normes relatives aux situations d'urgence.](#)

Même des structures simples, construites avec des kits « abris », doivent tenir compte des éléments suivants :

- avis donnés au niveau local, constructions traditionnelles et façon dont les gens reconstruiront ;
- entretien et améliorations apportées ultérieurement par ceux qui les utilisent ;
- drainage et accès à l'assainissement et à l'infrastructure ;
- climat ;
- ce qui a bien marché au niveau local lors du dernier événement catastrophique ;
- lieux de vie couverts ;
- risques tels que les vents ou les séismes.

#### Communication des plans

Quelle que soit la simplicité de la structure, des plans devraient être dessinés avant qu'elle ne soit construite. Ceux qui vont utiliser les plans doivent pouvoir les comprendre. (Pour des abris simples, il peut s'agir d'un simple dessin sur le sable.)

La construction d'un prototype est un bon moyen de montrer aux gens ce qui est possible ou ce qui est prévu, de connaître leurs réactions sur le modèle conçu et de dresser une liste des matériaux.

### B.1.3 Confort et habitabilité

#### Espace de vie couvert

La taille et la forme d'un abri d'urgence dépendent des matériaux auxquels les personnes touchées par une catastrophe ont accès.

Deux feuilles de bâche plastique utilisées comme toit en pente (et pas pour les murs ou le sol) offrent une surface maximale de 32 m<sup>2</sup> (344 pieds<sup>2</sup>) d'espace couvert utilisable. Rappelez-vous que la surface couverte effective lorsque l'on utilise un toit en pente est inférieure à la surface de la bâche elle-même.



*Une bâche en plastique de 6 m x 4 m peut donner une surface couverte de 16,5 m<sup>2</sup> (177 pieds<sup>2</sup>) sans murs. Dans cette hypothèse, la pente serait de 30° et il y aurait 25 cm de chaque côté pour les éléments de fixation.*

Le toit devrait être en pente pour permettre l'évacuation des eaux de pluie, mais sans que la pente ne soit trop forte car les vents risqueraient de l'endommager. Une bonne pente fait environ 30°.



Dans certains pays au climat très chaud, le lieu de vie peut être agrandi en construisant de simples zones ombragées sans murs.

*La ventilation est essentielle dans les climats chauds et les climats froids.*

#### Confort thermique

Bien que les logements d'urgence soient rarement étanches à l'air, le contrôle de la ventilation est essentiel à la santé et au confort thermique des occupants.

Il devrait y avoir des entrées et des sorties d'air pour permettre la circulation de l'air dans l'abri.

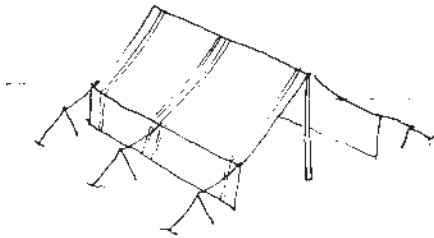
Dans les climats chauds, les sorties d'air devraient être positionnées dans la partie haute de l'abri où l'air chaud s'accumule. Dans les climats froids, les ouvertures devraient être suffisamment grandes pour permettre l'évacuation de la fumée des poêles.

*De petits orifices de ventilation peuvent être réalisés en aménageant simplement des trous entre la bâche en plastique et la structure.*

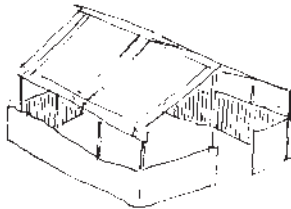
## B.1.4 Amélioration des abris

Des bâches en plastique plus grandes peuvent être facilement réutilisées. Pensez-y avant de découper des bâches en plastique.

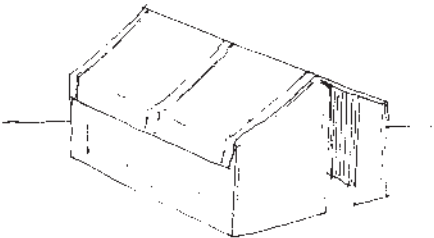
Les bâches en plastique peuvent être utilisées comme toit provisoire jusqu'à ce qu'un toit définitif puisse être trouvé. Cependant, leur durée de vie est limitée et les structures devraient être conçues de façon que cette amélioration puisse être apportée ultérieurement.



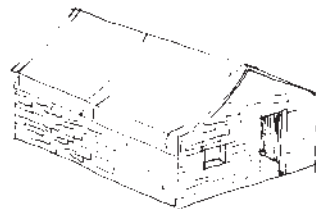
1) Abri d'urgence immédiat, avec bâche en plastique, mâts et structure en corde.



2) Surélévation du toit.



3) Murs fabriqués avec des matériaux locaux et bâche en plastique pour le toit.



4) Construction améliorée avec des murs et un toit fabriqués avec des matériaux locaux.

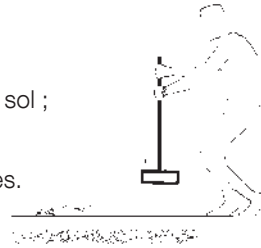
## 2 Préparation du site, drainage et revêtement du sol

### B.2.1 Préparation du site

Une fois le site de l'abri choisi, il faut enlever les pierres, les plantes et les obstacles. Essayez d'éviter de couper des arbres ou de gros buissons, car ils donneront de l'ombre et contribueront à stabiliser le sol.

Les objectifs de la préparation du site sont :

- préparer un site plat, sec et lisse pour y installer l'abri ;
- améliorer l'isolation contre l'humidité et le froid venant du sol ;
- faciliter le nettoyage du sol pour l'abri ;
- améliorer la stabilité de l'abri ;
- protéger les bâches recouvrant le sol contre les dommages.



Pour les abris d'urgence :

- damer, aplanir et compacter le site de l'abri, ou ;
- construire une plateforme (ou un socle) pour surélever la base de l'abri. Si des pierres sont disponibles, les placer sous l'abri pour améliorer le drainage. Couvrir les pierres d'une couche de terre. Compacter cette terre.

### B.2.2 Drainage

Le drainage collecte et évacue l'eau de pluie.

Dans les climats humides et pluvieux, des tranchées de drainage devraient être creusées autour des abris et autour des infrastructures telles que les routes et les points de distribution de l'eau.

#### Le drainage pour les abris d'urgence

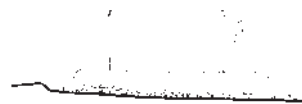
Creusez une tranchée en pente visible le long de laquelle l'eau de pluie pourra s'écouler. Pour l'améliorer, recouvrir le fond d'une couche de gravier ou de matériau de filtrage (roches, gravats etc.)

Sachez que le drainage devrait se situer à au moins 50 cm des poteaux porteurs de l'abri.

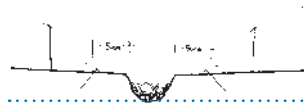
Les tranchées de drainage devraient être suffisamment profondes et larges pour résister aux précipitations maximales attendues. Les tranchées de drainage devraient être reliées à un réseau de drainage pour l'ensemble du site, afin que les eaux s'écoulant d'un abri n'inondent pas d'autres abris.



*Creusez des tranchées de drainage autour des abris.*



*La pente des tranchées de drainage devrait être visible.*



*Le drainage devrait être situé à au moins 50 cm des poteaux.*

## B.2.3 Configuration de l'abri

### Triangles 3-4-5

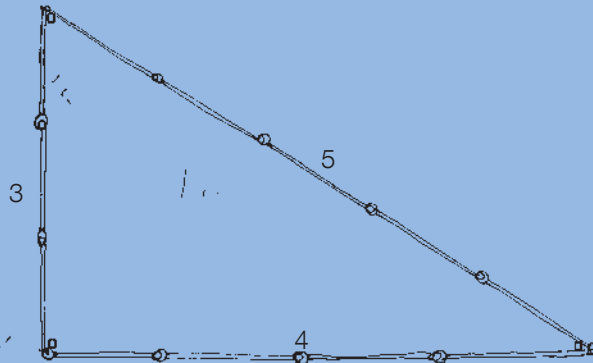
Il vous faudra peut-être un angle droit lorsque vous marquez les abris au sol. Tout triangle ayant des côtés de 3 : 4 : 5 de longueur aura un angle droit.

(Exemple : un triangle dont les trois côtés font 3 m, 4 m, 5 m de long respectivement aura un angle droit entre les côtés de 3 m et de 4 m de long.)

#### Pour faire un triangle de 3 : 4 : 5 sans ruban de mesure :

- 1) Coupez un morceau de corde (peu importe la longueur) ;
- 2) Divisez la corde en 12 longueurs égales. Marquez chaque longueur avec 11 nœuds équidistants ;
- 3) Nouez les bouts ;
- 4) Enfoncez un piquet dans le sol avec un marteau et enroulez la corde autour ;
- 5) Il devrait y avoir 4 nœuds d'un côté du piquet et 3 de l'autre côté ;
- 6) Fixez ces nouveaux points au sol avec 2 autres piquets.

La corde tendue entre le premier piquet et les deux autres piquets formera un angle droit.



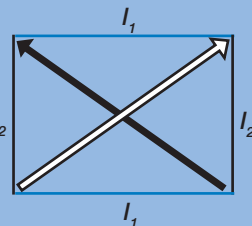
Un triangle 3-4-5 fait avec une corde de 12 nœuds et trois piquets.

#### Vérifier que les coins sont carrés :

- 1) Mesurer les quatre côtés. Vérifiez que les côtés opposés sont de même longueur ;

et

- 2) Mesurer les diagonales (flèches noire et blanche) –  $l_2$  elles devraient être identiques.

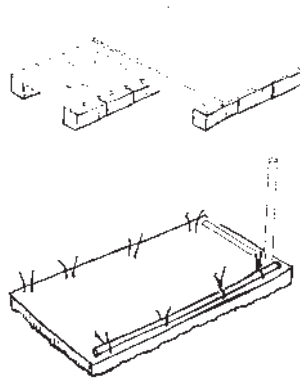




## B.2.4 Revêtement du sol

Dans les climats humides ou froids, essayez d'isoler du sol l'espace de vie (*Voir A-9 au sujet de la distribution d'articles non alimentaires et d'autres matériaux pour compléter les kits « abris »*)

- **Un sol recouvert d'une bâche en plastique.** Les bâches en plastique peuvent être utilisées pour la totalité de l'abri ou uniquement pour l'espace où les gens dorment. Cela contribuera à garder les gens au sec. Utilisez des couvertures supplémentaires pour l'isolement thermique.
- **Un matelas avec une bâche en plastique.** Placez des matières végétales sèches entre deux couches de bâche plastique, ce qui isolera de l'humidité et du froid.
- **Terre damée.** Fabriquez un sol surélevé en utilisant de la boue et comprimez-la pour fabriquer un sol de terre damée isolante.
- **Sol surélevé.** Créez des supports en utilisant des matériaux récupérés, par exemple des briques ou des blocs de béton. Posez un revêtement sur ces supports (en utilisant des planches de bois, de contre-plaqué etc.). La finition interne pourra être améliorée en y répandant du mortier pour l'aplanir.
- **Revêtement amélioré ou dalle.** Lorsque les propriétaires du terrain le permettent, que les budgets sont suffisants et que cela est acceptable localement, envisagez de couler une dalle en béton pour stabiliser le sol et pour qu'il puisse être nettoyé plus facilement.



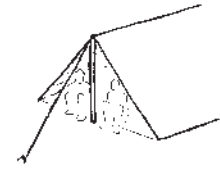
**Exemple – Opération séisme au Pérou, 2007 : 2 sacs de ciment, chacun pesant 42,5 kg, et 1 m<sup>3</sup> de sable ont été utilisés pour un sol de 7 m x 4 m, d'une épaisseur de 10 cm.**

## B.3 Ancrages et fondations

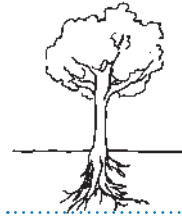
Lorsque vous construisez un abri d'urgence, la structure doit être solidement fixée au sol en utilisant soit des ancrages, soit des fondations.

- **Ancrages** : un ancrage est un point d'appui fixe, utilisé pour maintenir en place une structure. Exemple : un piquet de tente enfoncé dans le sol est un ancrage. Il est relié au mât de la tente par une corde ou des tendeurs.
- **Fondations** : une fondation est la partie de la structure qui transfère la charge de la structure vers le sol. Exemple : un poteau fiché en terre ou les racines d'un arbre. Si un arbre n'avait pas de racines, le vent le renverserait facilement.

Pour les structures plus grandes ou plus pérennes, d'autres types de fondations ainsi que des essais du sol pourraient s'avérer nécessaires.



*Exemple d'ancrage.*



*Les racines d'un arbre sont un exemple de fondation solide.*

### B.3.1 Ancrages

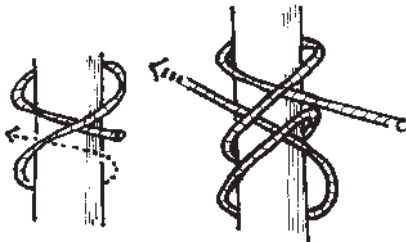
Les ancrages fonctionnent par traction.

Plus le sol est meuble, plus la zone de contact nécessaire entre l'ancrage et le sol doit être grande.

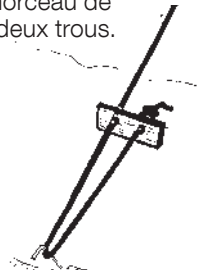
La stabilité des ancrages est assurée par :

- la force et la tension dans les cordes ou les tendeurs ;
- la quantité de terre recouvrant l'ancrage et sa surface ;
- le poids de l'ancrage ;
- l'ancrage de l'abri à un élément fixe (piquet, arbre, poteau, etc.).

Utilisez des nœuds ou des coulisseaux pour tendre les cordes fixées aux ancrages. Les coulisseaux peuvent être fabriqués à partir d'un morceau de bois ou tout autre matériau dans lequel il est possible de percer deux trous.

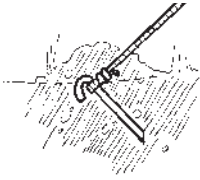


*Deux demi-clés inversées peuvent être utilisées pour attacher une corde à un poteau d'ancrage.*

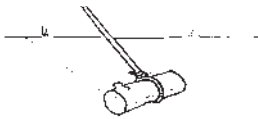


*Un coulisseau fabriqué avec un morceau de bois pour tendre une corde fixée à un ancrage.*

**Quelques exemples de différents ancrages pour un abri d'urgence :**



Un piquet est enfoncé dans le sol à un angle supérieur à 90° par rapport à la corde. La tension dans la corde enfonce le piquet encore plus dans le sol. Laissez le piquet complètement enfoui dans le sol pour éviter que les gens ne trébuchent ou ne se blessent. Cette technique n'est pas indiquée en cas de sol très sablonneux ou meuble.



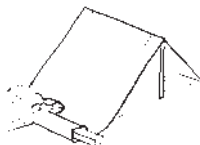
Tout objet enterré qui offre une résistance. Par exemple, des planches de bois, des branches ou des roches. Plus la résistance entre l'objet et le sol est grande, mieux c'est.



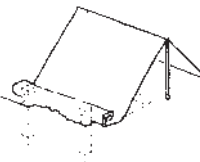
Creuser une tranchée, insérer l'extrémité de la bâche et la couvrir avec de la terre. Damer fermement la terre.



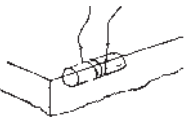
Envelopper des pierres dans la bâche en plastique et les enfouir. Les pierres devraient être plus grosses qu'un poing. Cette technique n'est pas indiquée en cas de sol sablonneux ou meuble.



Envelopper un bout de bois dans la bâche et l'enfouir. Plus le sol est meuble, plus le bâton doit être long. Cette technique est la plus indiquée en cas de sol meuble et/ou sablonneux.



Envelopper un morceau de bois dans la bâche et fixer fermement la feuille de plastique à des pieux. Enfoncer les pieux dans le sol à l'aide du marteau.



Si vous faites un sol en béton, intégrez-y des objets gros et solides avec des fils qui en sortent. Attachez la structure aux morceaux de fil.

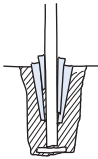
## B.3.2 Fondations

Le but des fondations est de transférer la charge vers le sol.

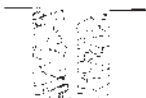
### Plusieurs solutions pour créer des fondations à l'aide de poteaux



- Enfoncez des poteaux à coups de marteau à une profondeur d'au moins 30 cm (1 pied) dans un nouveau trou creusé dans le sol.



- Creusez un trou de 60 cm (2 pieds) de profondeur au moins.
- Déposez-y une pierre pour former une base stable pour le poteau.
- Placez le poteau dans le trou.
- Remplissez le trou de terre, en couches de 10 cm (4 pouces) d'épaisseur en les damant fermement.
- Compactez la terre autour du poteau.
- Des cales peuvent être utilisées pour améliorer la résistance d'une fondation provisoire.
- Il est possible de fabriquer un sol plus solide, stabilisé, en ajoutant 10 % de ciment à la terre utilisée pour remplir le trou.



- Faites un trou à parois verticales, de 50 cm (env. 2 pieds) de profondeur au moins.
- Placez les poteaux verticaux dans le trou.
- Utilisez de la maçonnerie ou des roches, liées avec de la chaux ou du mortier au ciment, pour combler le trou.

## B.4 Structure et contreventement

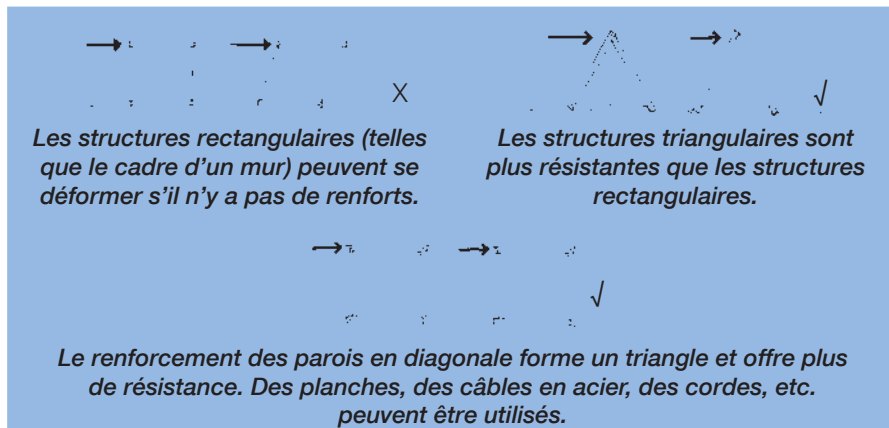
### B.4.1 Qu'est-ce que la structure et le contreventement ?

La **structure** est la partie rigide de l'abri.

Le cadre est composé d'éléments rigides, de piliers verticaux, de poutres horizontales et d'entretoises diagonales pour rigidifier le cadre. Une structure doit supporter le poids de la toiture ainsi que d'autres actions externes, telles que la force du vent, la neige ou les tremblements de terre.

#### Triangulation

Lorsqu'un cadre est construit, la solution la plus simple pour en améliorer la résistance consiste à utiliser des éléments en diagonale pour faire des triangles.



#### Comment contreventer une structure

Les structures peuvent être contreventées simplement en clouant ou en reliant des matériaux rigides, tels que des morceaux de bois ou de bambou. Il est possible également d'utiliser du câble pour un renfort qui ne fonctionne que par la tension. Si vous utilisez du câble, celui-ci devrait être tendu à l'aide d'un morceau de bois ou avec les clous de 75 mm (3 pouces) du kit « abris ».

*Même si vous utilisez une corde pour renforcer la structure, des ancrages seront nécessaires pour plus de stabilité.*

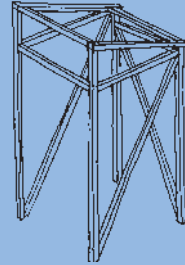


*À gauche : une paroi renforcée avec du câble sous tension, montrant que le contreventement devrait se faire dans les deux sens.*

*À droite – détails : utilisation d'un clou pour mettre le câble sous tension.*

*Prudence – le clou peut blesser.*

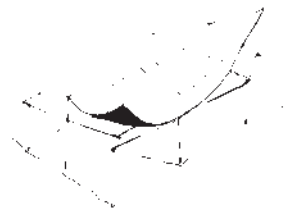
**Exemple – Cette structure pour une latrine est composée d'un cadre en bois avec des renforts en diagonale. La structure est triangulaire et la bâche en plastique est utilisée comme revêtement des murs.**



### Vents

Dans les endroits balayés par des vents forts :

- Utilisez un design d'abri long et mince, placé en angle à l'écart du vent dominant. Les constructions rectangulaires sont plus résistantes pour leur taille et les portées du toit sont plus courtes.
- Veillez à ce que le toit soit bien fixé : le matériau utilisé pour la toiture devrait être solidement fixé aux poutres du toit ou à la charpente. Les lattes devraient être solidement fixées à la structure du toit. La structure du toit devrait être solidement fixée aux murs.
- Lorsque vous déposez des plaques de tôle sur le toit, assurez-vous que les parties qui se chevauchent ne sont pas exposées au vent dominant.



*Veillez à ce que le toit soit bien fixé.*

### Verticales

Pour vérifier que les poteaux d'une structure d'urgence sont placés de manière verticale vous pouvez, soit faire une estimation « à vue de nez », soit utiliser un « fil à plomb ».

**Fabriquer un fil à plomb avec un poids et un fil :**

**Utilisez un des brins de la corde du kit « abris » de la Fédération et un poids quelconque (une pierre par exemple).**

- 1) Attachez le poids à l'une des extrémités du fil.
- 2) Attachez l'extrémité libre du fil à la partie supérieure du poteau, dont elle doit légèrement écartée pour que la pierre ne touche pas le poteau.
- 3) Le fil marque la ligne verticale lorsqu'il est immobile (assurez-vous qu'il n'y a pas de vent).
- 4) Répétez cette action des deux côtés du poteau.
- 5) Corrigez l'inclinaison du poteau si nécessaire.

## B.4.2 Assemblages

Vérifiez que les assemblages en bois sont faits de manière que la géométrie de l'assemblage retienne bien le bois. Si des clous sont utilisés, ils devraient simplement éviter que les pièces de bois ne glissent et ne s'écartent. La plupart des assemblages devraient être renforcés par d'autres moyens.

*Les assemblages devraient être conçus de manière que la gravité les renforce et qu'ils ne se relâchent pas avec le temps...*

### Bois

Les assemblages en bois peuvent être faits avec de la **corde**, des **clous** ou des **chevilles**.


Pour de plus amples informations voir  <sup>15</sup> *Timber as a construction material in humanitarian operations*.

### Bambou

Si vous utilisez le bambou, il est préférable d'utiliser de la corde ou une chignole avec des chevilles, car les clous peuvent facilement fendre le bambou.

Le bambou a des sections reliées par des parties solides appelées nœuds. Pour relier le bambou, évitez d'écraser ces parties creuses. Vous y parviendrez en fixant les assemblages entre les nœuds (plutôt que sur une partie creuse ouverte), ou en renforçant le bambou avec une pièce cylindrique de bois insérée dans la partie creuse du mât en bambou.

Lorsque vous utilisez le bambou, faites toujours appel aux compétences et aux techniques de construction de la communauté touchée, car les espèces de bambou, les compétences et les traditions locales en matière de construction varient selon les endroits.

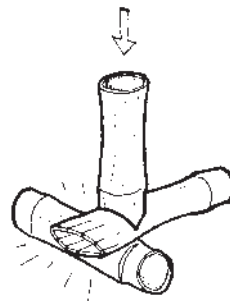
Pour de plus amples informations, voir  <sup>2</sup> [www.humanitarianbamboo.org](http://www.humanitarianbamboo.org)

### Maximiser les zones de contact

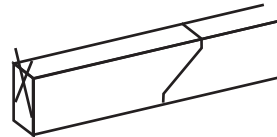
Les assemblages peuvent être renforcés en augmentant la surface de contact entre les pièces de bois. Les techniques de jointure utilisées dépendent des compétences de ceux qui construisent, de la direction de la tension et des éléments de fixation utilisés.

### Renforcer les assemblages

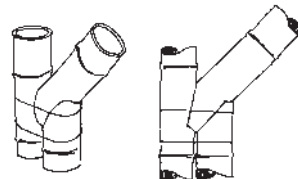
En général, les assemblages sont la partie la plus faible de la structure. Placer des renforts entre les poteaux pour que la charge soit absorbée par ces renforts plutôt que par les assemblages.



*Évitez de défoncer la section creuse du bambou.*



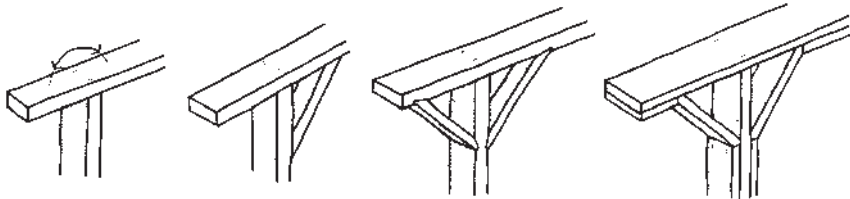
*Exemple d'un assemblage entre deux morceaux de bois, qui maximise la zone de contact entre les deux pièces.*



*L'assemblage entre ces deux morceaux de bois est renforcé par un deuxième morceau de bambou court.*

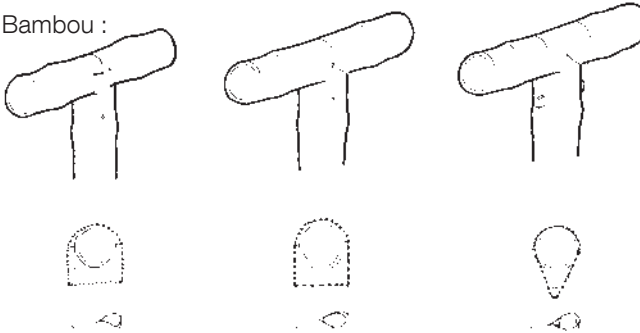
### Joindre deux poteaux à angle droit

Bois :



*L'assemblage le plus à droite est plus résistant que celui qui est le plus à gauche : les assemblages les plus forts auront été les plus renforcés.*

Bambou :

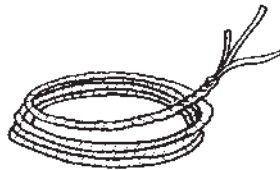


*Exemple d'assemblages utilisant des chevilles ou du fil de fer.*

### B.4.3 Assemblages utilisant une corde

Pour relier des assemblages dans des abris d'urgence, il est possible de défaire la corde du kit « abris » de la Fédération en trois brins. Cependant, veuillez noter qu'il faut utiliser la corde entière (12 mm de diamètre) pour les structures plus grandes.

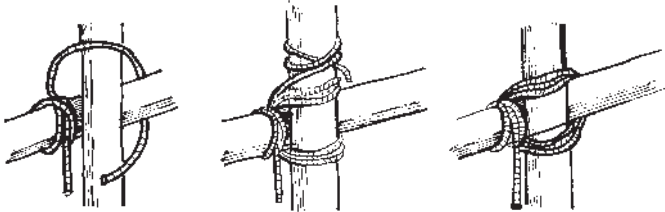
*Je peux utiliser la corde avec le bois et le bambou, mais les deux se comportent différemment...*



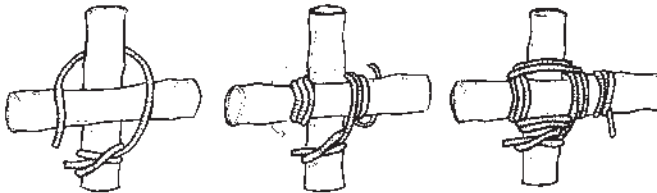


### Joindre deux poteaux à angle droit

Bois :



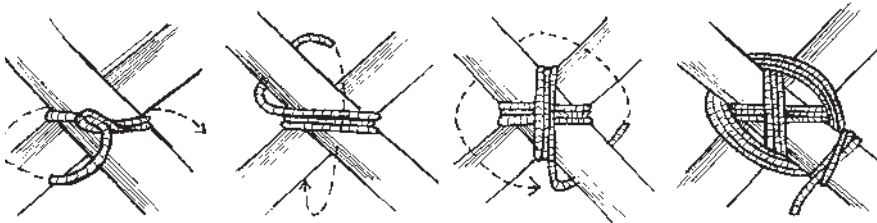
Bambou :



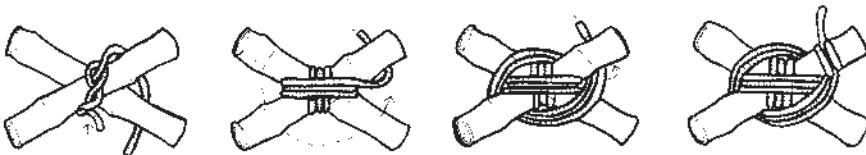
*Noier une demi-clé (voir point B.3.1) autour de l'un des poteaux. Puis tourner la corde comme indiqué sur le dessin. Serrer le nœud et finir avec une autre demi-clé. Tendre la corde autant que possible à chaque fois qu'on l'enroule autour du poteau.*

### Joindre deux poteaux à angle en diagonale

Bois :



Bambou :

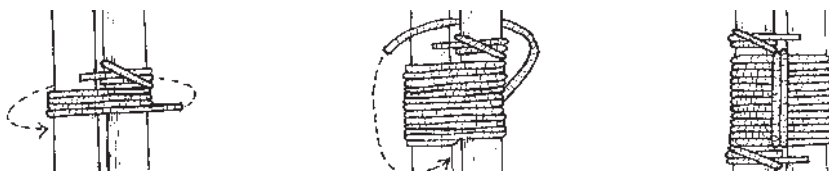


*Commencer avec un nœud en 8 autour des deux poteaux. Tourner la corde comme indiqué. Tendre le joint. Finir soit avec une demi-clé, soit avec un autre nœud en 8.*

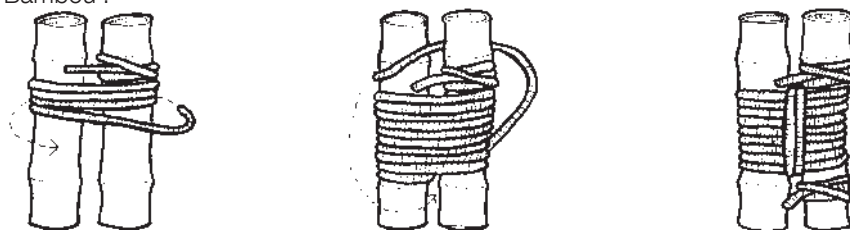
### Rallonger un poteau

Deux poteaux peuvent être reliés en parallèle pour en créer un plus long.

Bois :



Bambou :



Commencer avec une demi-clé, puis enrouler la corde autour des deux poteaux. « Étrangler » le nœud et terminer avec une demi-clé. Pour plus de fermeté, tendre la corde à chaque tour qui est donné.

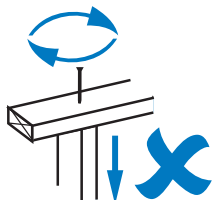
Si le chevauchement entre les deux poteaux est court, faire un nœud long. Si le chevauchement entre les poteaux est long, faire deux nœuds vers les extrémités des poteaux.

## B.4.4 Assemblages utilisant des clous

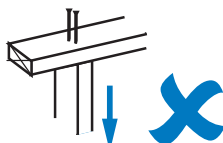
### Comment clouer

Pour faire un joint solide, il faut de préférence trois clous. Cependant, si cela risque de fendre le bois, il est acceptable d'utiliser deux clous par joint. Les clous devraient être plantés dans des directions différentes pour empêcher le joint de se disloquer.

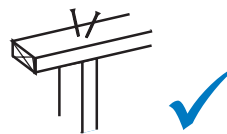
Les clous devraient être suffisamment décalés pour ne pas fendre le bois. Le bois risque de se fendre plutôt à proximité de ses extrémités.



Un clou seul risque de se tordre ou de tomber.



Des clous parallèles peuvent tomber.



Les clous plantés à un angle ou deux angles différents (en biais) sont les plus résistants.

## B.5 Couvertures

### B.5.1 Couvertures

Bien que le plastique et la tôle soient peut-être les matériaux d'urgence les plus couramment utilisés pour la toiture, d'autres matériaux, telles que l'herbe, les feuilles de palmier et les tuiles, peuvent aussi être utilisés.

#### Bâches en plastique

Les grands principes à respecter pour fixer une bâche en plastique sont :

- répartir la charge là où elle est fixée à d'autres matériaux ;
- empêcher la bâche de claquer au vent ;
- éviter les contacts avec des points de friction qui déchireront la bâche.

La bâche devrait être solidement fixée à la structure ou bien ancrée au sol ou tout autre élément rigide, tel qu'un arbre ou un mur.

La bâche doit être tendue pour éviter qu'elle ne claque au vent et aussi pour éviter la formation de flaques.

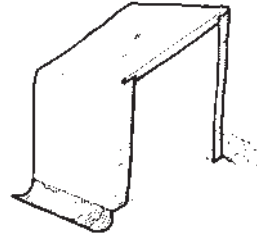
 *La bâche plastique*

#### Tôle ondulée galvanisée (T.O.G, tôles d'acier, tôles de zinc)

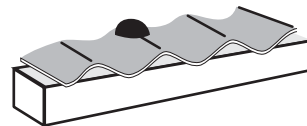
Lorsque vous utilisez des tôles pour la toiture :

- Vérifiez que chaque clou a une rondelle en caoutchouc qui empêchera les fuites d'eau au point d'attache.
- Plantez toujours le clou sur la partie bombée de la tôle pour éviter les fuites.
- Faites en sorte que chaque tôle soit solidement ancrée à la structure. Une plaque de tôle peut être dangereuse lorsque les vents sont forts (lames de rasoir volantes).
- Pour les grands toits, commencez toujours par la partie inférieure de la toiture et poursuivez de bas en haut vers le faîtage. Les tôles les plus élevées devraient recouvrir celles du dessous.
- Renforcez le périmètre de la toiture et les quatre coins de chaque tôle. Ce sont les points les plus faibles du toit.

 *Selecting NFIs for shelter*



*Laisser une largeur suffisante autour de chaque pièce pour fixer la toile à la structure ou à une autre pièce de toile.*



*Les clous devraient passer à travers la partie bombée de l'onde. Si les clous sont plantés dans la partie creuse, il y aura des fuites dans le toit.*



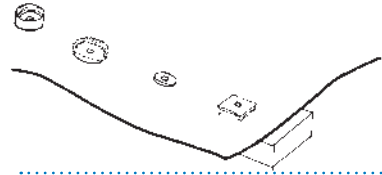
*Toujours commencer à clouer les tôles à partir du bas de la toiture.*

## B.5.2 Fixer une bâche en plastique à une structure

### Répartir la charge

Les éléments de fixation doivent être répartis sur une grande surface pour éviter qu'ils ne déchirent la bâche. Pour répartir la charge, utilisez des clous à larges bords pour fixer la bâche. S'il n'y a pas de clous à larges bords, faites des rondelles avec des matériaux qui peuvent être trouvés localement :

- capsules ;
- rondelles ;
- morceaux de corde ;
- morceaux de bâche en plastique pliés plusieurs fois ;
- lattes en bois.



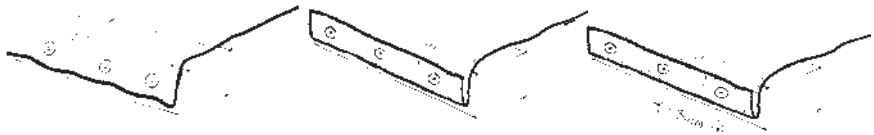
*Des clous ordinaires avec rondelles, des capsules ou d'autres matériaux peuvent être utilisés pour répartir la charge.*

Les bandes de renfort de la bâche en plastique du kit « abris » de la Fédération sont grises. Là où cela est possible, plantez les clous dans la bande car c'est la partie la plus résistante de la bâche. Si cela n'est pas possible, pliez le plastique à l'extrémité de la bâche avant de la fixer avec des clous.

La bâche peut être fixée à la structure en bois avec des agrafeuses à usage industriel. C'est rapide et peu coûteux, mais il faudra bien faire attention à ne pas perdre l'agrafeuse. Les agrafes devraient être proches les unes des autres car elles peuvent facilement déchirer le plastique. Sachez qu'il existe des agrafes de différentes tailles. De plus, les agrafes rouillent si elles sont exposées à l'eau, et ne peuvent donc pas être utilisées pour une solution sur le long terme.

### Fixer les feuilles de bâche plastique à la structure

Fixer sur du bois :



*L'écart entre les clous devrait être de moins de 30 cm. La meilleure solution consiste à planter les clous à travers la bande de renfort.*

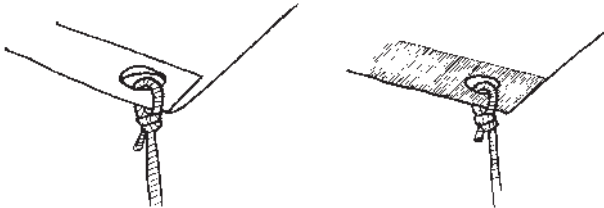
Fixer au bambou :



*La meilleure solution consiste à plier la bande de renfort deux fois, en utilisant également des morceaux de bambou ou de bois en guise de rondelles pour protéger le plastique. Il vaut mieux percer un trou dans le bambou ou utiliser un câble, car souvent les clous le fendent.*

### B.5.3 Fixer une bâche en plastique à une corde

#### Fixer la bâche en plastique à une corde



Si vous fixez la corde en la faisant passer à travers la bâche sans œillets, il faut soit plier la bâche d'abord, soit percer un trou dans la bande de renfort.



Gauche : la corde est fixée à un nœud ; droite : une petite pierre est enveloppée dans la bâche nouée par la corde.

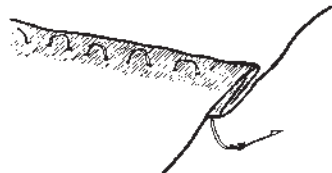
Une fois la bâche fixée fermement, sa tension peut être maintenue en l'ancrant au sol (voir B.3.1).

### B.5.4 Coudre des morceaux de bâche en plastique

#### Cousu avec du fil

Des fils pris sur la corde incluse dans le kit « abris » de la Fédération peuvent être utilisés pour coudre des morceaux de plastique.

Lorsque vous cousez des morceaux de plastique, pliez auparavant l'ourlet de façon que le fil passe par deux couches de plastique. Des articles disponibles localement, tels que des morceaux de fil de fer ou des éclats de bois dur, peuvent être utilisés en guise d'aiguille. Lorsque vous cousez, utilisez l'aiguille et le fil pour percer les trous. Percer des trous avec des clous ou des articles plus grands affaiblira la couture et risque d'entraîner des fuites par les points de suture.



Utilisation d'un fil pour coudre la bâche.



Il est possible de fabriquer une aiguille localement. Des fils peuvent être démêlés à partir de la corde contenue dans le kit abri.

---

## B.5.5 Isolation

---

Il peut faire très chaud dans des abris couverts de bâches en plastique, lesquelles ont une durée de vie limitée dans les endroits où il fait très chaud. Afin de rafraîchir les abris ayant des toitures en plastique ou en tôle ondulée :

- les recouvrir de végétation (pour autant que la structure puisse supporter l'excès de poids) ;
- ajouter une autre toiture ;
- créer une zone ombragée au-dessus de tout l'abri ;
- créer un plafond suspendu.

*(Pour de plus amples informations sur la création de zones ombragées :  [Shade nets](#)).*

### **Couche d'air pour la ventilation**

Des structures d'ombrage peuvent aussi être construites par-dessus les toits. Pour qu'une structure d'ombrage soit efficace au-dessus d'un abri, il faudrait laisser un espace bien ventilé entre le toit et la structure. Normalement, cet espace devrait avoir une largeur d'environ 50 cm (env. 2 pieds).



---

*Il se peut que des structures faisant de l'ombre soient nécessaires dans les climats chauds.*

## B.6 Liste de contrôle des éléments de construction

### Réfléchissez avant de commencer à construire

(📖<sub>74</sub> *Sphère, Norme 4 relative aux abris et aux établissements : conception*)

- ✓ Est-ce que vous construisez en vous fondant sur et en intégrant les compétences et les méthodes locales ?
- ✓ Avez-vous songé à réparer des abris existants avant d'en construire des nouveaux ?
- ✓ Avez-vous consulté les gens qui vivront dans les abris ?
- ✓ Avez-vous un cahier des charges ? Est-ce qu'il comprend l'espace, l'isolation thermique et l'ombre ?
- ✓ Avez-vous assez de matériaux pour construire un abri sûr ?
- ✓ Avez-vous vérifié l'espace dont votre abri aura besoin ?
- ✓ Avez-vous prévu d'améliorer votre abri ultérieurement ?
- ✓ L'abri dispose-t-il d'une bonne ventilation ?

### Préparation du site, drainage et amélioration du terrain

- ✓ Disposez-vous déjà d'un site sûr, plat, lisse et sec sur lequel construire ?
- ✓ A-t-on pensé aux inondations, à l'humidité et au froid venant du sol ?
- ✓ Avez-vous creusé des tranchées de drainage autour de l'abri et les avez-vous reliées à un système de drainage du site ?

### Ancrages et fondations

- ✓ Avez-vous vérifié le type et la stabilité du sol ?
- ✓ Les ancrages sont-ils bien fixés et serrés ?
- ✓ Les fondations sont-elles suffisamment profondes ?

### Structure et contreventements

Les éléments structurels doivent fonctionner comme un tout, par conséquent :

- ✓ Les murs sont-ils fermement fixés aux fondations/ancrages ?
- ✓ Les murs sont-ils renforcés en diagonale ?
- ✓ La charpente est-elle fermement connectée aux murs ?
- ✓ Les poutres de la toiture sont-elles fermement connectées à la charpente ?

### Toiture

- ✓ Le matériau de la toiture est-il fermement fixé aux poutres et à la charpente ?
- ✓ Avez-vous limité au minimum la découpe de la bâche en plastique pour qu'elle puisse être réutilisée ultérieurement ?
- ✓ La bâche en plastique est-elle suffisamment tendue pour évacuer l'eau de pluie du toit et pour empêcher la bâche de claquer au vent ?
- ✓ Avez-vous réparti la charge aux points de fixation et utilisé des bandes de renfort ?
- ✓ La bâche en plastique est-elle en contact avec des éléments coupants qui risquent de la déchirer ?
- ✓ La toiture permet-elle de récupérer l'eau de pluie ?





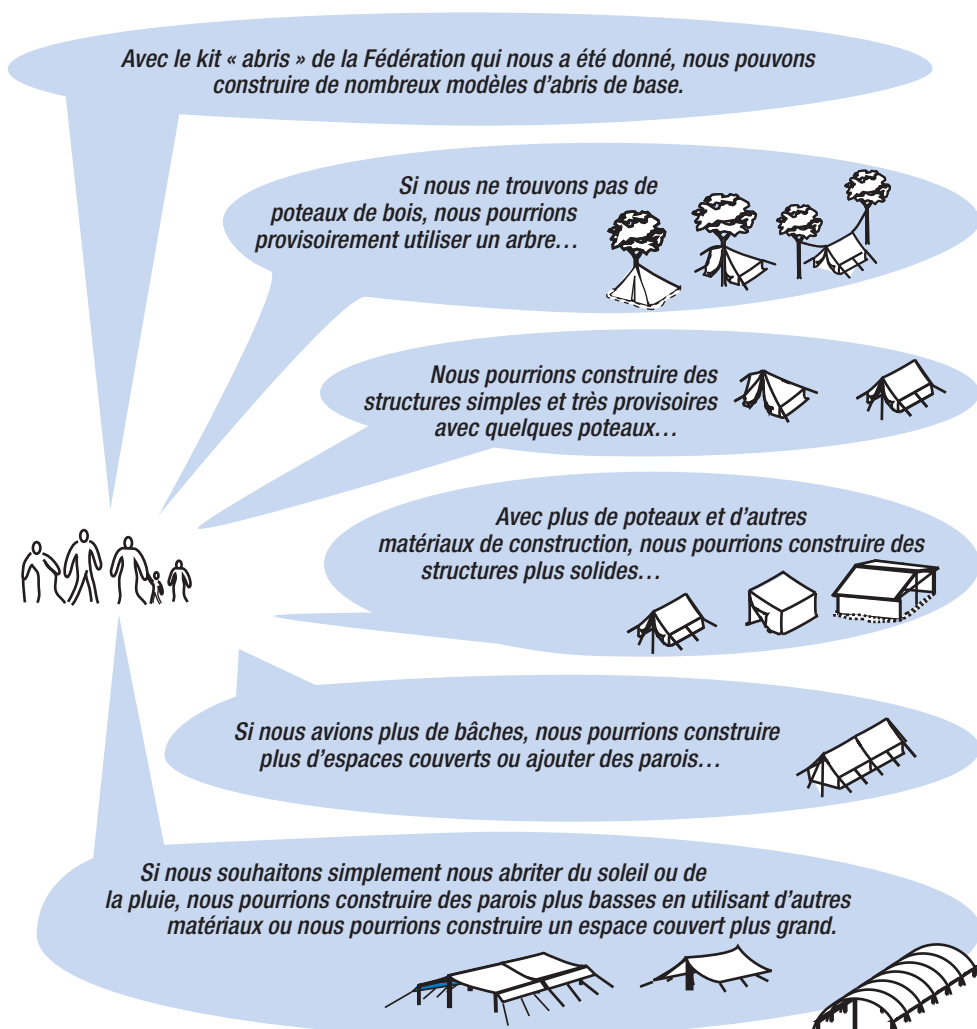
# Chapitre C

# Exemples d'abris

## C.1 Introduction

Ce chapitre contient des exemples d'abris pouvant être construits à l'aide du kit « abris » de la Fédération, en y ajoutant du bois et du bambou pour fabriquer la structure.

Ces exemples ont pour but de montrer le genre de structure d'urgence qui peut être construite en utilisant un kit « abris ». Leur but n'est pas de servir de plans de construction. Dans tous les cas de figure, consultez les gens et observez ce qu'ils ont l'habitude de faire quand ils construisent localement

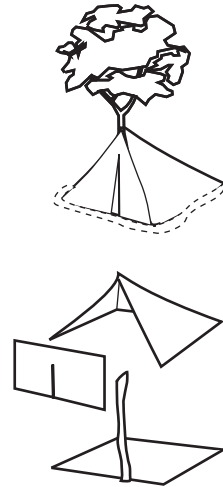


### C.1.1 Exemple

**Description :** abri d'urgence construit en utilisant un arbre ou un mât vertical comme principal élément de la structure. Une des bâches est utilisée pour la toiture principale et fixée avec de la corde et des bâtons plus courts s'il y en a. L'autre bâche peut être découpée en morceaux pour en faire des portes et en revêtir le sol. Sinon, elle peut aussi être utilisée pour agrandir l'abri.

**Commentaires :** cette structure de base n'est à utiliser qu'en l'absence d'autres solutions. Lorsque les gens sont obligés de construire ce genre de structure de base pour y vivre, envisagez d'utiliser des poteaux et d'autres matériaux pour la structure, car l'espace de vie habitable sera petit. L'espace interne se réduira encore au fur et à mesure que le plastique s'affaissera.

Sur les illustrations de droite, les extrémités de la bâche sont enterrées dans le sol.



*Dessin éclaté montrant séparément les éléments de toiture, structure et sol. Les portes ont été découpées dans la même bâche que le revêtement du sol.*

### C.1.2 Exemple

**Description :** abri d'urgence construit avec deux ou plusieurs mâts en bois verticaux et de la corde ou une perche en bois pour la crête. Une bâche en plastique est utilisée pour couvrir le toit. L'autre peut être utilisée pour former les murs aux extrémités ou pour recouvrir partiellement le sol.

**Commentaires :** il s'agit d'un abri très rudimentaire, qui ressemble beaucoup à une tente canadienne à deux versants. Lorsque les gens sont forcés de construire ces structures rudimentaires pour y vivre, envisagez d'utiliser des mâts supplémentaires et d'autres matériaux structuraux, car l'espace habitable sera limité. L'espace interne se réduira au fur et à mesure que le plastique s'affaissera.

Sur l'illustration de droite les bords de la bâche sont enterrés dans le sol.



*Dessin éclaté montrant séparément la toiture, la structure et le sol. Les portes ont été découpées dans la même bâche que celle utilisée pour couvrir le sol.*

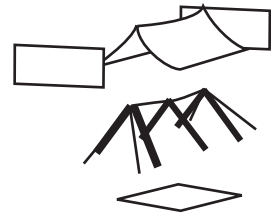
### C.1.3 Exemple

**Description :** abri d'urgence conçu avec au moins six mâts verticaux pour constituer une structure en « A ». La rive est faite en corde ou avec une perche transversale en bois. Une bâche en plastique est utilisée pour couvrir le toit. L'autre peut être découpée pour former les parois aux extrémités ou pour recouvrir partiellement le sol.



**Commentaires :** ce modèle est une version améliorée du C.1.2, car la structure est plus résistante et la bâche en plastique s'affaissera moins et par conséquent offrira un espace de vie plus grand.

Sur les illustrations de droite, les bords de la bâche sont enterrés dans le sol. Si plus de matériaux sont disponibles, des petits murs pourront être construits et le sol pourra être surélevé, ce qui agrandira encore l'espace habitable.



*Dessin éclaté montrant séparément la structure et le toit.*

### C.1.4 Exemple

**Description :** un abri élargi, sans parois ni sol, conçu en utilisant au moins trois mâts en bois verticaux. La rive est faite en corde ou avec une perche transversale en bois. Une structure renforcée pourra être fabriquée s'il y a plus de bois disponible. Les deux bâches en plastique sont utilisées pour couvrir le toit.



**Commentaires :** cette forme d'abri constitue une protection rudimentaire contre le soleil et la pluie, mais n'offre aucune intimité, à moins que des matériaux supplémentaires ne puissent être trouvés pour fermer ou couvrir les extrémités. L'abri peut être agrandi avec plus de bâches et de matériaux et il peut être renforcé pour être utilisé comme espace collectif temporaire ou comme simple infrastructure.

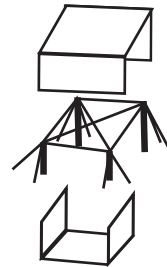
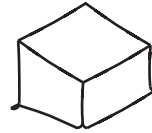


*Dessin éclaté montrant séparément la structure et le toit.*

### C.1.5 Exemple

**Description :** cet abri utilise au minimum quatre poteaux verticaux et un contreventement en corde. Le design comprend un toit monopente et des murs et le sol utilisent la bâche en plastique. La deuxième bâche sera utilisée pour le revêtement du sol et les autres murs.

**Commentaires :** l'abri représenté par le dessin est petit, mais sa hauteur est raisonnable. Le cadre devrait être renforcé si plus de matériaux sont disponibles. Cet abri est la meilleure solution lorsqu'il existe un mur ou un terrassement solide, la structure pouvant être construite en les intégrant.

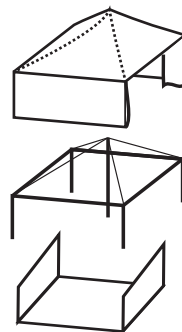
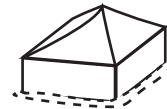


*Dessin éclaté montrant séparément la structure et le toit.*

### C.1.6 Exemple

**Description :** cet abri d'urgence est construit autour d'un seul mât central. Les murs sont surélevés grâce aux perches enfouies dans le sol à chaque coin. Des cordes devraient être utilisées pour empêcher le toit de s'affaisser et pour renforcer la structure.

**Commentaires :** le design est petit, mais sa hauteur est raisonnable. Les murs et le sol utilisent la bâche en plastique. Ce type de conception peut s'avérer un peu difficile à construire, car une bâche en plastique est placée à plat au-dessus du toit qui n'est pas plat.

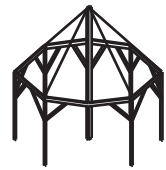
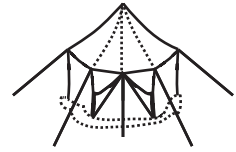


*Dessin éclaté montrant séparément la structure et le toit.*

### C.1.7 Exemple

**Description :** comme le (C.1.6), cet abri repose sur un mât central qui supporte le toit. Les murs sont surélevés par les poteaux d'angle et le cadre est solidement contreventé pour en assurer la stabilité, même sans les bâches en plastique.

**Commentaires :** l'abri, tel qu'il est dessiné et si on utilise la bâche plastique pour les murs, est petit mais dispose d'une hauteur raisonnable. Ce modèle peut s'avérer un peu difficile à construire car une bâche en plastique est fixée sur un toit qui n'est pas plat. Cependant, il ressemble davantage aux huttes traditionnelles conçues dans certains endroits.

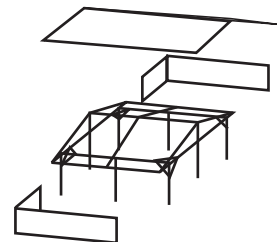
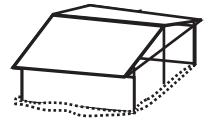


*Dessin éclaté montrant séparément la structure et le toit.*

### C.1.8 Exemple

**Description :** il s'agit d'un abri avec un toit en pignon. Il repose sur une structure en bois solide et renforcée. Comme il n'y a pas suffisamment de bâches en plastique dans le kit d'abris pour couvrir les murs, il faudrait des matériaux supplémentaires pour la couverture.

**Commentaires :** ce type d'abri est relativement rudimentaire. Pour durer, il devrait être construit solidement, et du bois ainsi que des supports techniques supplémentaires pourraient être nécessaires pour les familles les plus vulnérables.



*Dessin éclaté montrant séparément la structure et le toit.*

### C.1.9 Exemple

**Description :** cet abri d'urgence utilise un modèle en forme de tunnel. La toiture est supportée par des mâts souples tels que du bambou ou des mâts de bois flexibles. Il peut y avoir ou non des supports verticaux additionnels en fonction des matériaux utilisés.



**Commentaires :** cette forme d'abri est relativement commune dans le monde entier, mais les détails exacts de la conception dépendent des pratiques de construction locales. Compte tenu de la forme de la toiture il n'est pas nécessaire de plier la bâche en plastique ou de la couper pour couvrir le toit.



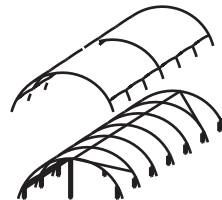
*Dessin éclaté montrant séparément la structure et le toit.*

### C.1.10 Exemple

**Description :** il s'agit là d'une version agrandie de (C.1.9). Le toit de cet abri repose sur des mâts souples tels que du bambou ou des mâts à embout. Des supports verticaux additionnels s'avéreront peut-être nécessaires en fonction de la qualité et de la quantité des mâts utilisés.



**Commentaires :** cette forme d'abri est relativement commune dans le monde entier, mais les détails exacts de la conception dépendent des pratiques de construction locales. Il n'est pas nécessaire de plier la bâche en plastique ou de la couper pour couvrir le toit.



*Dessin éclaté montrant séparément la structure et le toit.*

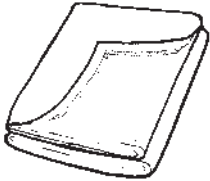




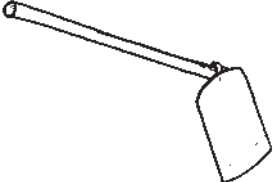




# Chapitre D

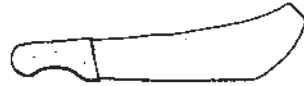
# Spécifications

## D.1 Contenu du kit « abris » de la Fédération : Affiche récapitulative

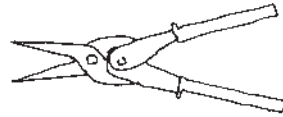
<b>BÂCHE – Quantité par kit : 2 (SHETARPW406)</b>	
<b>BÂCHE – 4 m x 6 m</b> Les bâches sont fabriquées en plastique tissé. Elles constituent la principale composante du kit « abris ». Elles peuvent être utilisées pour la toiture, les murs et le revêtement du sol.	
<b>KIT D'OUTILS POUR ABRIS – Quantité par kit : 1 (KRELSHEK01) Contient :</b>	
<b>CORDE – Quantité par kit : 1</b> Un élément de fixation universel à usages multiples, tels que relier deux bouts de bois, stabiliser des structures ou fixer des bâches.	
<b>SCIE À MAIN – Quantité par kit : 1</b> La scie à main est destinée à couper le bois à la taille requise. Ne pas l'utiliser sur le métal ou sur d'autres matériaux durs.	
<b>CLOU pour fixer la toiture – Quantité par kit : ½ kg (environ une livre)</b> Les clous pour fixer la toiture ont une tête bombée et une rondelle. Ils sont utilisés pour fixer les bâches au bois ou pour fixer une plaque de tôle ondulée. Lorsqu'ils sont correctement utilisés, les clous ne laisseront pas passer l'eau de pluie à travers les trous de fixation.	
<b>PELLE – Quantité par kit : 1</b> La pelle est utile pour préparer les fondations d'un abri. Elle peut aussi être utilisée pour creuser des tranchées autour de l'abri lorsqu'il pleut. Elle peut être utilisée au quotidien lorsque les personnes touchées par une catastrophe retrouvent leurs moyens d'existence.	
<b>HOUE – Quantité par kit : 1</b> La houe peut être utilisée pour préparer le terrain pour y construire un abri. Elle peut être utilisée au quotidien lorsque les personnes touchées par une catastrophe retrouvent leurs moyens d'existence.	

**MACHETTE – Quantité par kit : 1**

La machette a la forme d'un très grand couteau. Elle peut être utilisée aussi pour défricher des sites, donner forme au bois ou au bambou, et pour couper d'autres matériaux.

**CISAILLES – Quantité par kit : 1**

Les cisailles sont destinées à couper des feuilles de tôle ondulée pour la toiture et des fils de fer. Couper des câbles ou des clous avec les cisailles les endommagera.

**CLOUS, GRANDS – Quantité par kit : ½ kg**

(environ une livre)

Ce sont des clous simples, de 75 mm de long, utilisés pour la construction en bois.

**CLOUS, PETITS, – Quantité par kit : ½ kg**

(environ une livre)

Ce sont des clous simples, de 45 mm de long, utilisés pour construire avec du bois.

**FIL À LIGATURER – Quantité par kit : 25 m**

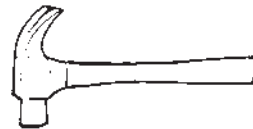
(environ 82 pieds)

Du fil de fer à ligaturer de 1,5 mm de diamètre peut être utilisé pour lier du bois ou du bambou, ou pour fixer les bâches. Il peut être utilisé aussi pour renforcer des structures et pour le contreventement diagonal.

**MARTEAU ARRACHE-CLOU, –**

**Quantité par kit : 1**

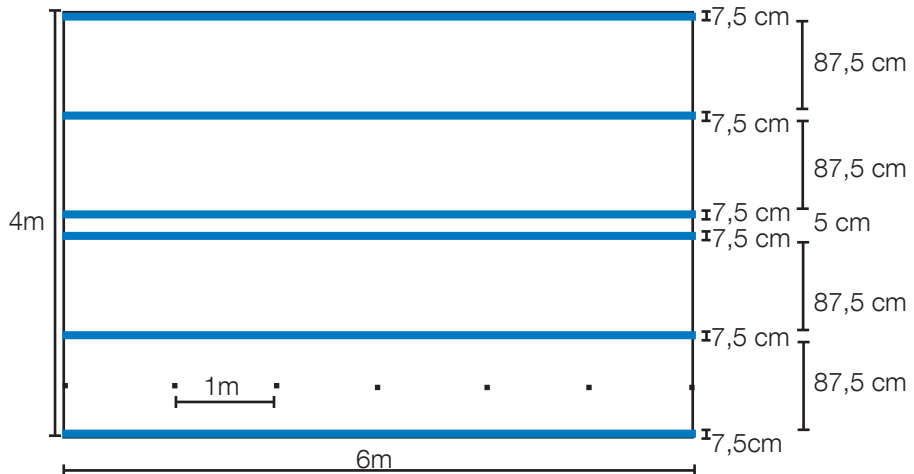
Pour planter et arracher des clous et pour travailler avec d'autres outils pour faire des joints.

**SAC TISSÉ, – Quantité par kit : 1**

Sac tissé pour emballer et transporter facilement le kit d'abris.



## D.2 Bâche (HSHETARPW406)



Quantité par kit : 2

Une bâche en plastique standard a été développée dans le cadre d'un projet de recherche interorganisations. Il est recommandé de ne pas utiliser d'autres types de bâches en plastique que l'on trouve sur les marchés locaux.

Matériau	Bâche en fibres noires de polyéthylène haute densité (HDPE) tissé, laminé des deux côtés, revêtu de polyéthylène basse densité (LDPE)
Renfort	Renforcé avec 6 bandes de 7,5 cm de largeur, en fibres noires de HDPE et avec un revêtement externe. Positionné comme sur le dessin ci-dessus
Résistance à la traction	Minimum 50 daN et 15 % à 25 % d'élongation de la chaîne et de la trame en-dehors des bandes de renfort selon ISO 1421
Résistance à la traction des bandes de renfort	Minimum 70 daN à l'intérieur des bandes de renfort, conformément à ISO 1421, plus la procédure habituelle
Résistance au déchirement	Minimum 10 daN, selon ISO 4674 (A2), en-dehors des bandes de renfort
Soudure	Une seule soudure autorisée, au centre de la bâche, dans le sens de la longueur. Résistance minimale de 80 % de la résistance à la traction initiale de la bâche sous la chaîne, selon ISO 1421, plus procédure additionnelle

Résistance aux rayons ultra-violet (UV)	Perte maximale de 5 % sur la résistance à la traction originelle de la bâche selon ISO 1421 après 1500 heures UV selon ASTM G53/94 (crête d'UVB 313 nm), à tester à l'extérieur et à l'intérieur de la bande de renfort
Longueur	Taille standard 4 m $\pm$ 1 % de largeur nette
Length	6 m
Poids ISO 3801	200 g/m <sup>2</sup> $\pm$ 5 %, plus 10 % pour les bandes de renfort, selon ISO 3801
Résistance thermique	Résistante thermique de -20°C à 80°C
Caractéristiques	Résistante à l'eau, à la pourriture, au sol et à la faune. Longue durée de vie en extérieur sous tous les climats
Inflammabilité	Point d'éclair supérieur à 200°C
Couleur	Blanche, reflétant le soleil des deux côtés, bandes grises. Les fibres internes noires doivent assurer une bonne opacité
Impression	Sur chaque pièce, le nom du fabricant, le mois et l'année de fabrication (lettres de 2,5 cm (1 pouce) de hauteur au maximum). Une marque indiquant la longueur pour chaque mètre/logo du client sur demande

### Autres informations

- Durée de vie escomptée de 2 ans dans des conditions tropicales sévères.
- Des surfaces irrégulières ou pointues risquent de déchirer ou d'user le plastique. Attention aux bâtons ou aux coins pointus, là où la bâche en plastique entre en contact avec la structure de l'abri.
- Veillez à ce que la bâche en plastique soit bien fixée pour éviter qu'elle ne claque au vent ou que ce dernier ne l'endommage.
- Pour faciliter la réutilisation de la bâche en plastique, évitez de la découper, à moins que cela ne soit nécessaire.

### Sécurité

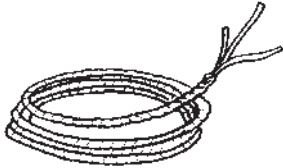
- Les bâches en plastique sont inflammables à des températures supérieures à 200°C. Il faut donc les éloigner des sources de chaleur, telles que les feux, les réchauds ou les poêles.
- La bâche en plastique ne protège pas de dangers tels que les chutes de pierres ou d'arbres. Veillez à ce que les abris se trouvent sur un site sûr.



Pour de plus amples informations sur l'utilisation et les caractéristiques des feuilles de bâche plastique Voir [📖](#), *La bâche plastique, Fédération internationale et Oxfam*

## D.3 Kit d'outils pour abris (KRELSHEK01)

### D.3.1 Corde, 30 m



Corde en polypropylène noire, diamètre 12 mm, torsadée.

Diamètre	12 mm $\pm$ 0,5 mm
Longueur	30 m
Poids	1,9 kg
Nombre de brins	Minimum 3
Type	Torsadée
Matériau	Polypropylène, pas de fibres recyclées, stabilisée UV
Couleur	Noire
Résistance à la traction	300 kg

#### Entretien

Une fois coupée la corde s'effiloche. Pour éviter cela :

- Brûlez les extrémités immédiatement après avoir coupé la corde pour que tous les brins de la corde fondent et fusionnent ;
- Faites un nœud simple au bout de la corde ;
- Liez les extrémités avec du ruban adhésif ou un fil métallique.



*Finition d'une corde pour éviter qu'elle ne s'effiloche. Gauche à droite : brûler les extrémités, faire un nœud et lier les extrémités avec du ruban adhésif ou un fil métallique.*

### D.3.2 Scie à main



Scie à bois, lame de 400 mm

Type et dimensions	Scie à main de menuisier, lame de 400-500 mm, laquée, longueur totale 550 mm ± 50 mm
Épaisseur de la lame	1 mm ± 0,05 mm, protégée contre l'oxydation
Protection de la lame	Carton protecteur, protection des dents par un fourreau dur en plastique
Type de fermeture	Acier au carbone laminé, durci et trempé
Nombre de dents	7 dents par pouce
Qualité de la fabrication	Bords souples mais pas de fissures, de craquelures ou de dents cassées
Dureté Rockwell C*	DRC 45 à 50 pour toute la lame, DRC 48 à 52 au niveau des dents
Teneur en carbone	0,47 % à 0,55 %
Teneur en manganèse	0,5 % à 0,8 %
Poignée	Poignée en bois démontable, 3 fixations minimum, bois dur poli et verni, grande ouverture 85 x 35 mm pour le confort de la main lorsqu'on porte des gants. Carré 45/90° facultatif
Test de résistance	Avec la lame insérée dans une encoche de 10 mm, à une profondeur égale à 1/3 de la longueur de la lame, mais ne dépassant pas 150 mm, une déflexion de 90° est appliquée 25 fois dans chaque direction sans rupture ou déformation permanente.

#### Entretien

- Les lames des scies devraient être couvertes, propres, sèches et affûtées quand elles ne sont pas utilisées.

#### Sécurité

- Tenez fermement la pièce à découper sur une surface solide et plate avant de commencer à couper.
- Lorsque vous sciez, n'appliquez pas de pression, car la lame risquerait de se tordre ou de se briser.
- Les lames des scies devraient être couvertes d'une gaine de carton ou de plastique lors du transport.
- **TENIR HORS DE PORTÉE DES ENFANTS !**



*Tenir le bois fermement sur une surface plate avant de commencer à scier. Couper à l'écart du corps.*

\* La « Dureté Rockwell C » est une mesure de la dureté effectuée en laboratoire. Elle est fondée sur l'augmentation nette de la profondeur de la pénétration par un pénétrateur lorsqu'une charge y est appliquée.

### D.3.3 Clou, pour les tôles de la toiture



Galvanisé, avec rondelle étanche en caoutchouc, longueur 75 mm (3,5"), type parapluie.

Type	Clous en acier, fabriqués en acier poli à faible teneur en carbone, traité à froid, pas de traitement thermique sauf pour la galvanisation
Forme	Tige en spirale ou torsadée, tête cylindrique fermée
Traitement antirouille	Galvanisé à chaud à $300 \text{ g/m}^2 \pm 10 \%$
Résistance à la traction	Minimum $650 \text{ N/mm}^2$
Accessoires	Rondelle en caoutchouc attachée à chaque clou
Dimensions (+/- 5 %)	Tige : $75 \times 3,6 \text{ mm}$ ; diamètre de la tête : $22 \text{ mm}$
Rondelle en caoutchouc	Diamètre $26 \text{ mm}$ x épaisseur $2 \text{ mm}$
Emballage	Emballé dans un sac en plastique épais et résistant
Quantité	Poids net : $0,5 \text{ kg}$

#### Utiliser des clous

- Les clous utilisés pour la toiture devraient toujours avoir des rondelles en caoutchouc, car sinon le toit risque d'avoir des fuites.
- Les clous peuvent souvent être réutilisés plusieurs fois s'ils sont redressés avec soin.

#### Sécurité

- Les clous vieux ou cassés ne devraient pas traîner sur le sol car ils pourraient provoquer des blessures ou crever des pneus.
- Les morceaux de bois avec des clous ne devraient pas être laissés sur le sol. Les clous devraient en être extraits ou aplatis au marteau.



### D.3.4 Pelle



Pointe arrondie avec poignée en Y

Matériau	Acier au carbone pressé, durci et trempé
Protection antirouille	Peinture noire
Qualité de fabrication	Pas de métal en excédent dans l'œil, pas de bosses, pas de fissures, bords lisses



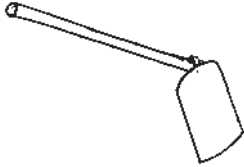
Dureté Rockwell C	DRC 35 minimum à 48 maximum
Teneur en carbone	0,4 % à 0,5 %
Teneur en manganèse	0,5 % à 0,8 %
Teneur en silicone	0,25 % maximum
Teneur en phosphore et en soufre	0,06 % maximum
Dimensions	295 x 225 mm
Diamètre du trou	Face antérieure 36 mm, dos 40 mm
Poids	1 kg ± 50 g, sans le manche
Test de résistance	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En utilisant un manche calibré standard en bois dur, bloquer la lame de la pelle à proximité du manche en position horizontale. Appliquer progressivement une charge de 45 kg et la maintenir pendant 2 minutes. Cela ne devrait ni endommager la lame, ni desserrer le manche, ni entraîner de déformation permanente supérieure à 25 mm.</li> <li>• Bloquer la lame à un centimètre de son extrémité dans un dispositif de serrage, bouger le manche vers l'avant et vers l'arrière sur 30°. Il ne devrait pas y avoir de déformation permanente supérieure à 25 mm.</li> <li>• Mettre la pelle en position verticale comme pour creuser et la frapper durement avec un morceau de bois de 37 mm de diamètre. La lame ne devrait ni se voiler, ni se rompre.</li> </ul>
Manche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pas d'éclats, de surface rugueuse, de trous ou de nœuds. Surface lisse, polie, vernie. Bois sec, résistant et souple. Manche adapté à la tête pour qu'il la traverse et pour qu'il puisse être bloqué avec un clou de l'autre côté. Longueur totale 1,070 mm ± 50 mm.</li> <li>• L'autre bout du manche est en forme de Y et fabriqué avec du bois de la même qualité. Les branches en Y du manche ne doivent être faites que d'une seule pièce en acier de bonne qualité, et être fermement fixées au manche.</li> </ul>

### Sécurité

- Ne laissez pas traîner la pelle sur le sol car les gens risquent de trébucher par-dessus.
- Quand vous utilisez une pelle, levez-la prudemment pour ne pas vous faire mal au dos. Postez-vous les pieds écartés à la largeur des hanches pour assurer l'équilibre, et gardez la pelle à proximité de votre corps. Pliez les genoux (pas le dos) et contractez les abdominaux en levant la pelle. Évitez les mouvements de rotation.



### D.3.5 Houe



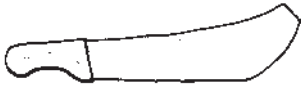
Matériau	Acier au carbone forgé à chaud, durci et trempé. La zone durcie devrait monter au maximum jusqu'à la moitié de la hauteur du dos de la lame
Protection antirouille	Peinture noire
Qualité de fabrication	Pas de métal en excédent dans l'œil, pas de bosses sur la tranche, tête renforcée avec une nervure depuis l'œil jusqu'à la moitié de la longueur de la lame
Dureté Rockwell C	DRC 35 minimum à 48 maximum pour la zone durcie de la lame
Teneur en carbone	0,4 % à 0,5 %
Teneur en manganèse	0,5 % à 0,8 %
Silicone	0,25 % maximum
Phosphore et soufre	0,06 % maximum
Dimensions	180 x 240 mm
Diamètre du trou	Col surélevé, sans manche, face antérieure 43 mm, face postérieure 48 mm ± 2 mm
Poids	1,25 kg ± 150 g sans le manche, en fonction du type de houe
Test de résistance	<ul style="list-style-type: none"><li>• Utiliser un manche standard en bois dur, fixer la lame de la pelle à proximité du manche en position horizontale. Appliquer progressivement une charge de 45 kg et la maintenir pendant 2 minutes. Cela ne devrait ni endommager la lame, ni desserrer le manche, ni entraîner de déformation permanente supérieure à 25 mm.</li><li>• Bloquer la lame à un centimètre de son extrémité dans un dispositif de serrage, bouger le manche vers l'avant et vers l'arrière sur 30°. Il ne devrait pas y avoir de déformation permanente supérieure à 25 mm.</li><li>• Mettre la pelle en position verticale comme pour creuser et la frapper durement avec un morceau de bois de 37 mm de diamètre. La lame ne devrait ni se plier, ni se rompre.</li></ul>
Manche	Pas d'éclats, de surface rugueuse, de trous ou de nœuds. Surface lisse, polie, vernie. Bois sec, résistant et souple. Manche adapté à la tête pour qu'il la traverse et la bloque de l'autre côté. Longueur totale 1100 mm à 1200 mm.

**Assemblage**

- Insérez le manche en bois dans la lame.
- Tapez sur le bout du manche pour que la lame en acier se mette en place.
- Si nécessaire, utilisez des coins (comme pour le marteau) pour que la lame ne bouge pas.
- Immerger la tête dans l'eau pendant 20 minutes pour que le bois gonfle et pour que le manche s'adapte fermement à la lame.

**Sécurité**

- Vérifiez régulièrement que la lame est solidement fixée au manche.
- Le dos droit, la houe dirigée vers vous, les jambes écartées, pour éviter tout risque que la houe ne tape contre vos jambes.

**D.3.6 Machette**

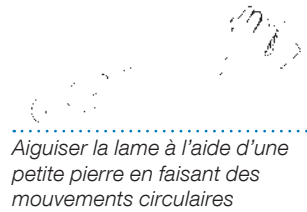
Type	Lame courbe, 405 mm/16", laquée contre la rouille, longueur totale 55 cm
Épaisseur de la lame	Épaisseur 2,5 mm avec 3 cannelures qui s'étendent sur toute la longueur de la lame pour s'insérer dans le manche
Manche	Manche en bois avec 3 rivets en acier et des rondelles
Matériau	Acier au carbone forgé à chaud, durci et trempé, durci sur la totalité de la lame, mais reste normal au-delà du premier trou de rivet
Protection	Lame emballée dans un fourreau en carton pour la protéger
Qualité de fabrication	Pas de bosse sur la face tranchante
Dureté Rockwell C	HRC 45 minimum à 50 maximum à proximité du bord tranchant, testez 3 positions le long du bord tranchant
Teneur en carbone	0,6 % à 0,65 %
Teneur en manganèse	0,6 % à 0,8 %
Silicone	0,30 % maximum
Phosphore et soufre	0,03 % maximum
Manche	Pas d'éclats, de surface rugueuse, de trous ou de nœuds. Surface lisse, polie, vernie. Bois dur, sec et résistant
Test de résistance	Insérer la lame dans une encoche de 10 mm jusqu'à une profondeur égale à 1/3 de la longueur de la lame, mais sans dépasser 150mm. Appliquer une déflexion de 45° dans chaque direction sans rupture ou déformation permanente de la lame

**Entretien**

- Ces machettes doivent être aiguisées avant leur utilisation.

## // D - Spécifications

- Une pierre arrondie peut être utilisée pour aiguiser la machette. Mouillez constamment la pierre et tenez la lame légèrement penchée par rapport à la pierre. Frottez la pierre contre la surface de la lame en faisant des mouvements circulaires.
- Idéalement, le tranchant de la lame devrait être aiguisé quotidiennement.
- Ne plantez pas la machette dans le sol, car cela endommagera le tranchant de la lame.

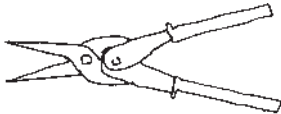


### Sécurité

- Portez des chaussures de sécurité.
- Assurez-vous que vos pieds, vos mains et que le reste de votre corps sont éloignés des matériaux à couper.
- Vérifiez qu'il n'y a personne à proximité, surtout derrière vous, lorsque vous utilisez la machette.
- Conservez les machettes dans une gaine protectrice lorsque vous ne les utilisez pas.
- Soyez prudent lorsque vous sautez ou que vous franchissez des obstacles et que vous portez la machette. Le moyen le plus sûr de franchir un obstacle consiste à lancer la machette loin devant soi avant de sauter.
- TENIR HORS DE PORTÉE DES ENFANTS !



## D.3.7 Cisailles



Droites, pour feuilles de métal, semi-dures 0,8 mm maximum, 260 mm de long

Type	Cisaille de ferblantier pour un usage intense et un entretien facile
Fabrication	Chaque lame et manche forgés d'une seule pièce, lames symétriques
Capacité	Feuille en acier semi-dure jusqu'à 0,8 mm
Matériau	Acier au carbone forgé à chaud, durci et trempé. Tranchant de la lame soumis à un traitement spécial
Antirouille	Protégé contre la rouille par une peinture spéciale
Dimensions	Longueur totale : 260 mm ± 2 mm
Entretien	Démontable en deux parties seulement, avec boulon et écrou autobloquant

### Entretien

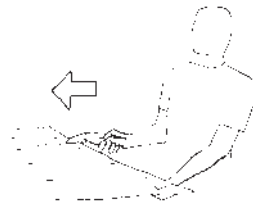
- Ces cisailles ne coupent que des feuilles de métal minces. Les câbles, les tiges et les clous en métal risquent de gravement les endommager.
- Graissez et serrez périodiquement la vis tournante.

**Sécurité**

- Coupez en dirigeant les cisailles dans le sens opposé au corps.
- Poussez la plaque de métal vers le bas bien avant le dernier coup de cisailles pour éviter de vous blesser sur les bords coupants.
- Si vous êtes droitier, coupez de sorte que la partie à jeter se trouve à droite des cisailles. Coupez dans le sens contraire si vous êtes gaucher.



Ces cisailles sont conçues pour couper des plaques de métal souples. Couper des tiges, du câble ou des clous risque d'endommager la lame des cisailles.



Les bords qui viennent d'être coupés risquent de blesser la main qui tient les cisailles. Soyez prudent.

- N'utilisez que votre propre force manuelle pour couper avec les cisailles. N'utilisez pas d'autres moyens pour augmenter la force.
- Utilisez des gants lorsque vous découpez des feuilles métalliques.
- Utilisez des gaines solides pour le transport des cisailles fournies.

**D.3.8 Clous**

Des clous en acier, pour le bois, deux tailles, 75 mm de longueur (3'') et 40 mm (1<sup>1/2</sup>'')

Type	Clous en acier, fabriqués en acier poli à faible teneur en carbone. Traité à froid, sans traitement thermique, sauf pour la galvanisation
Antirouille	Galvanisé à chaud à 300g/m <sup>2</sup> ± 10 %
Résistance à la traction	Minimum 650 N/mm <sup>2</sup>
Forme	Tête plate, lisse, circulaire. Tige simple, ronde et pointue
Dimensions (+/- 5 %)	Grande taille – longueur x diamètre : 75 x 3,6 mm, diamètre de la tête : 7,7 mm Petite taille : – longueur x diamètre : 40 x 2,2 mm, diamètre de la tête : 5,5 mm
Emballage	Emballé dans sac en plastique épais et résistant
Quantité	Poids net : 0,5 kg par type

## // D - Spécifications

### Utilisation

- Il existe deux tailles de clous. N'utilisez pas les clous de 75 mm sur du bambou. Vérifiez que les clous de 40 mm ne brisent pas le bambou avant de commencer à construire.

### Sécurité

- Les clous vieux ou cassés ne devraient pas traîner sur le sol car ils pourraient provoquer des blessures ou crever des pneus.



## D.3.9 Fil à ligaturer



Fil de fer galvanisé, diamètre 1,5 mm, longueur 25 m, en rouleau

Matériel	Fil à ligaturer en acier à faible teneur en carbone, galvanisé
Quantité	Rouleau de 25 m
Dimension	Diamètre de 1,5 mm $\pm$ 5 %
Résistance à la traction	500 N/mm <sup>2</sup> minimum à 700 N/mm <sup>2</sup> maximum

### Sécurité

- Si possible, portez des gants lorsque vous utilisez du fil à ligaturer.
- Recourbez les bouts du fil pour éviter le risque de blessure.



## D.3.10 Claw hammer



Un marteau de charpentier de 0,75 kg muni d'une tête et d'un manche. La tête a une partie plate et une partie en panne fendue.

Matériau	Tête en acier à haute teneur en carbone, traitée pour atteindre une structure martensitique, avec des faces percutantes usinées lisses
Qualité de fabrication	Surface et bords lisses et sans bosses ou fêlures. Pas d'excédent de métal dans l'œil
Poids de la tête	750 g $\pm$ 1 %
Dureté Rockwell C	DRC 50 minimum à 58 maximum sur les faces percutantes

Dureté Rockwell C	DRC 35 maximum à proximité de l'œil
Manche	Pas d'éclats, de surface rugueuse, de trous ou de nœuds. Surface lisse, polie, vernie. Bois sec, résistant et souple. Manche adapté à la tête du marteau pour qu'il la traverse et pour qu'il puisse être bloqué avec un coin métallique de l'autre côté de la tête. Humidité minimum 10 %, maximum 15 %, selon ISO 3130.
Test de rupture	Après deux séries de 25 coups vigoureux à différents angles de frappe, bloquer la tête dans un dispositif de serrage, appliquer une traction minimale de 50 kg en tirant sur le manche pour essayer de l'extraire. Cela ne devrait endommager ni la tête ni le manche, et le manche devrait rester fermement attaché à la tête.
Test de flexion	Uniquement pour le marteau arrache-clou, appliquer une charge perpendiculaire à l'axe du manche et à proximité de l'extrémité, afin d'obtenir une force de torsion de 125 Nm, indépendamment de la taille du marteau. Commencer en mettant la charge à zéro et l'augmenter progressivement, sans à-coup. Maintenir la charge pendant au moins 10 s. Cela ne devrait endommager ni la tête, ni le manche du marteau.

### Entretien

- Pour fixer la tête du marteau au manche, insérez des coins à un angle oblique par rapport à l'axe de la tête du marteau.
- Pour vous assurer que la tête du marteau est bien adaptée au manche, vous pouvez immerger le marteau dans l'eau pendant environ 20 mn.
- À l'usage, la tête du marteau peut se détériorer et des bords coupants apparaître. Dans ce cas, la tête du marteau devrait être lissée.

### Sécurité

- Si possible, éloignez les mains de l'endroit sur lequel vous frappez le marteau.
- Réduisez le risque de lésion en tenant le clou près de sa tête plutôt que près de la surface du bois.
- Vérifiez régulièrement que la tête du marteau est fixée au manche.
- Faites attention à vos yeux quand vous martelez des clous.



### D.3.11 Emballage



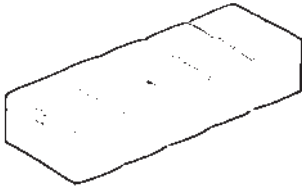
#### Sac de polypropylène

Les bâches ne sont pas conditionnées dans ce sac.

Matériau	Polypropylène (PP) tissé, neuf, 80g/m2 minimum, les deux côtés enduits de PE ou de PP
Dimensions	1300 x 400 mm ± 10 mm
Couleur	Blanc

Le sac contient une copie de la liste du contenu du kit « abris ».

#### Carton




Chaque carton contient deux kits. Les bâches sont emballées séparément.

Type	Carton ondulé à parois doubles
Renforts	Coins renforcés avec du carton ondulé, à quatre cloisons doubles. Coins pliés équivalents à la hauteur totale du carton
Dimensions	1,2 x 0,3 x 0,2 m
Fermeture	Fermé avec du ruban adhésif, plus quatre rubans en plastique thermocollés de 10 mm
Qualité	Les cartons chargés devraient résister sans dommage à un empilement sur 2 m sur des palettes et à plusieurs manutentions (à la main et au chariot élévateur)



# Annexes

## Annexe 1 Normes Sphère relatives aux abris et aux établissements humains

L'initiative Sphère a mis au point la Charte humanitaire et défini des normes minimales à atteindre dans le domaine de l'assistance humanitaire par un processus fondé sur le consensus. Les normes ont été élaborées dans chacun des cinq secteurs clés (approvisionnement en eau et assainissement, nutrition, aide alimentaire, abris et services de santé).  [La Charte humanitaire et les normes figurent dans le Manuel Sphère, édition 2004](#). Les éditions futures seront placées sur le site [www.sphereproject.org](http://www.sphereproject.org)

*Le Manuel Sphère contient :*



- *Les normes à respecter dans le cadre des interventions lors de catastrophe.*
- *Des indicateurs signalant que ces normes ont été respectées.*
- *Des notes d'orientation sur ces normes et ces indicateurs.*



Chacun des chapitres du Manuel Sphère contient plusieurs normes. Chaque **norme** est accompagnée d'**indicateurs**, à utiliser pour déterminer si ces normes ont été atteintes. Chaque norme est aussi accompagnée de notes d'**orientation** pour plus de clarté.

Vous trouverez ci-dessous les normes des chapitres les plus pertinents pour l'utilisation des kits « abris » :

- Normes communes (ii.1.1)
- Abris et établissements (ii.1.2)
- Articles non alimentaires (ii.1.3)

---

## **Annexe 1.1 Sphère : Normes communes**

---

### **Norme commune 1 : participation**

La population affectée par la catastrophe participe activement à l'évaluation, à la conception, à la mise en œuvre, au suivi et à l'évaluation du programme d'assistance.

### **Norme minimale 2 : évaluation initiale**

Les évaluations permettent de comprendre les circonstances de la catastrophe et d'analyser les menaces pesant sur la vie, la dignité, la santé et les moyens de subsistance afin de déterminer, dans le cadre d'une consultation avec les autorités compétentes, si une intervention externe est requise et, dans l'affirmative, quelle devra en être la nature.

### **Norme commune 3 : intervention**

Une intervention humanitaire est requise dans les situations où les autorités compétentes ne sont pas en mesure de répondre aux besoins de protection et d'assistance de la population se trouvant sur le territoire sous leur contrôle, ou ne sont pas disposées à le faire, et lorsque l'évaluation initiale et l'analyse indiquent que ces besoins ne sont pas satisfaits.

### **Norme commune 4 : ciblage**

L'assistance ou les services humanitaires sont fournis de manière équitable et impartiale, sur la base de la vulnérabilité et des besoins des individus ou groupes affectés par la catastrophe.

### **Norme commune 5 : suivi**

L'efficacité du programme dans sa manière de répondre aux problèmes est évaluée et les changements qui surviennent dans le contexte plus général sont continuellement suivis, en vue d'améliorer le programme ou de le retirer progressivement, selon ce qui sera requis.

### **Norme commune 6 : évaluation**

On procède à un examen systématique et impartial de l'action humanitaire, dans le but de tirer des enseignements qui permettront d'améliorer les pratiques et les politiques générales, ainsi que la reddition de comptes.

### **Norme commune 7 : compétences et responsabilités des travailleurs humanitaires**

Les travailleurs humanitaires possèdent les qualifications, les attitudes et l'expérience adéquates pour planifier et mettre efficacement en œuvre des programmes appropriés.

### **Norme commune 8 : supervision, gestion et soutien du personnel**

Les travailleurs humanitaires bénéficient d'une supervision et d'un soutien pour garantir la mise en œuvre efficace du programme d'assistance humanitaire.

---

## **Annexe 1.2 Sphère : Normes relatives aux abris et aux établissements**

---

### **Norme 1 relative aux abris et aux établissements : planification stratégique**

On accorde la priorité aux abris et établissements existants en favorisant le retour ou l'hébergement des ménages affectés par la catastrophe, et on assure la sécurité, la santé, la sûreté et le bien-être de la population affectée.

### **Norme 2 relative aux abris et aux établissements : planification physique**

Les pratiques locales de planification physique sont utilisées dans la mesure du possible, pour permettre un accès sûr et sécurisant aux abris et aux services et installations essentiels, ainsi que leur utilisation, et pour assurer un degré approprié d'intimité et de séparation entre les abris respectifs des ménages.

### **Norme 3 relative aux abris et aux établissements : espace de vie couvert**

Les personnes disposent de suffisamment d'espace couvert pour leur fournir une habitation digne. Les activités essentielles des ménages peuvent être entreprises de façon satisfaisante, et les activités de soutien des moyens de subsistance peuvent être poursuivies selon les besoins.

### **Norme 4 relative aux abris et aux établissements : conception**

La conception de l'abri est acceptable pour la population affectée et lui fournit suffisamment de confort thermique, d'air frais et de protection contre les intempéries pour qu'elle puisse maintenir sa dignité, sa santé, sa sécurité et son bien-être.

### **Norme 5 relative aux abris et aux établissements : construction**

L'approche de la construction est conforme aux pratiques locales sûres dans ce domaine et porte au maximum les possibilités de moyens de subsistance au niveau local.

### **Norme 6 relative aux abris et aux établissements : impact sur l'environnement**

L'impact négatif sur l'environnement est réduit au minimum au travers de l'installation des ménages affectés par la catastrophe, de la recherche de fournisseurs de matériaux et des techniques de construction utilisées.

---

## **Annexe 1.3 Sphère : Normes relatives aux articles non alimentaires**

---

### **Norme 1 relative aux articles non alimentaires : vêtements et literie**

Les personnes affectées par la catastrophe disposent de suffisamment de vêtements, de couvertures et de literie pour assurer leur dignité, leur sécurité et leur bien-être.

### **Norme 2 relative aux articles non alimentaires : hygiène personnelle**

Chaque ménage affecté par la catastrophe a accès à suffisamment de savon et d'autres articles lui permettant d'assurer son hygiène personnelle, sa santé, sa dignité et son bien-être.

### **Norme 3 relative aux articles non alimentaires : ustensiles pour la préparation et la consommation des aliments**

Chaque ménage affecté par la catastrophe a accès à des ustensiles pour la préparation et la consommation des aliments.


### **Norme 4 relative aux articles non alimentaires : fourneaux, combustible et éclairage**

Chaque ménage affecté par la catastrophe a accès à des installations communes pour la cuisine ou à un fourneau et à une réserve accessible de combustible pour les besoins de la cuisson des aliments et pour assurer son confort thermique. Chaque ménage dispose également des moyens nécessaires pour bénéficier d'un éclairage artificiel durable et assurer ainsi sa sécurité personnelle.


### **Norme 5 relative aux articles non alimentaires : outils et équipement**

Chaque ménage affecté par la catastrophe et chargé de la construction ou de l'entretien et de l'utilisation sûre de son abri a accès aux outils et à l'équipement nécessaires.


## Annexe 2 Bibliographie et références

 Harvey, P. Excreta disposal in emergencies: A field manual WECD, Loughborough University, UK, 2007  
*Manuel pratique sur l'élimination des excréments, y compris la construction de latrines.*


---

 <http://www.humanitarianbamboo.org>  
*Site Internet contenant des conseils (en préparation) et des informations sur l'achat et l'utilisation du bambou dans le cadre d'interventions humanitaires.*


---

 IASC Emergency shelter cluster, Shelter Centre, Selecting NFIs for shelter, 2008  
*Contient des informations, des études de cas et des conseils sur la manière de choisir les meilleurs articles à distribuer à ceux qui sont touchés par une catastrophe naturelle ou un conflit.*  
[www.shelterlibrary.org](http://www.shelterlibrary.org)


---

 CICR/Fédération internationale, Lignes directrices sur les programmes de transferts monétaires, 2007  
*Contient des informations sur quand et comment distribuer des espèces dans le cadre d'interventions lors de catastrophes.*  
<http://www.ifrc.org>

---

 CICR/Fédération internationale, Emergency relief items catalogue  
*Caractéristiques détaillées de tous les articles généralement utilisés par la Fédération internationale et le CICR.*  
<http://procurement.ifrc.org/catalogue/>

---

 Fédération internationale, Lignes directrices pour l'évaluation des situations d'urgence, 2008.  
*Informations et orientations pratiques sur la manière d'effectuer des évaluations dans les situations d'urgence.*  
<http://www.ifrc.org>


---

 Fédération internationale, Logistics standards online  
*Procédures, formulaires et manuels de la Fédération internationale dans le domaine de la logistique.*  
<https://fednet.ifrc.org/logisticsstandards/home.asp>


---

 Fédération internationale, Mission assistance, 2008, CD-ROM  
*Procédures, formulaires et manuels de la Fédération internationale.*


---

 Fédération internationale, Oxfam GB, La bâche plastique,  
*Guide des caractéristiques et de l'utilisation des bâches en plastique pour les secours humanitaires, 2007. Une brochure illustrée sur quand et comment utiliser de manière efficace les bâches en plastique lors de situations d'urgence.*  
[www.plastic-sheeting.org](http://www.plastic-sheeting.org)

---

 <sup>10</sup> Fédération internationale, Pack de formation à l'utilisation du kit « abris », 2009  
*Le Département abris de la Fédération internationale a préparé un pack de formation (disponible en anglais, en français et en espagnol).*  
Prendre contact avec les bureaux de pays, les bureaux régionaux ou les bureaux de zone.


---

 <sup>11</sup> Fédération internationale, Guide du stockage 2008  
*Informations et conseils pratiques sur la gestion d'un entrepôt et le stockage correct des articles de secours.*  
<https://fednet.ifrc.org/logisticsstandards/home.asp>


---

 <sup>12</sup> Sheltercentre, Médecins Sans Frontières Belgique, Shade nets : use, deployment and procurement of shade netting in humanitarian relief environments, 2006  
*Brochure illustrée sur quand utiliser, comment spécifier et comment utiliser les filets de protection solaire.*  
[www.shelterlibrary.org](http://www.shelterlibrary.org)


---

 <sup>13</sup> Sheltercentre, UN/OCHA, Transitional settlement and reconstruction after natural disasters, 2009  
*Livre contenant des informations et des conseils sur la manière de se mettre d'accord sur des stratégies de reconstruction après des catastrophes naturelles. Il contient une description des types de programmes de construction d'abris que les organisations peuvent mettre en œuvre.*  
[www.shelterlibrary.org](http://www.shelterlibrary.org)

---

 <sup>14</sup> Projet Sphère, Charte humanitaire et normes minimales pour les interventions humanitaires, 2004  
*Contient des normes, des orientations et des indicateurs pour vérifier si les normes ont été respectées pour toutes les interventions humanitaires.*  
[www.sphereproject.org](http://www.sphereproject.org)

---

 <sup>15</sup> UN/OCHA, Tents, A guide to the use and logistics of tents in humanitarian relief, 2004  
*Brochure décrivant quand et comment utiliser les tentes et comment venir en aide à ceux qui y vivent afin de les adapter au mieux pour qu'elles répondent à leurs besoins.*  
[www.shelterlibrary.org](http://www.shelterlibrary.org)

---









# Les Principes fondamentaux du Mouvement international de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge

## **Humanité**

Né du souci de porter secours sans discrimination aux blessés des champs de bataille, le Mouvement international de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge, sous son aspect international et national, s'efforce de prévenir et d'alléger en toutes circonstances les souffrances des hommes. Il tend à protéger la vie et la santé ainsi qu'à faire respecter la personne humaine. Il favorise la compréhension mutuelle, l'amitié, la coopération et une paix durable entre tous les peuples.

## **Impartialité**

Il ne fait aucune distinction de nationalité, de race, de religion, de condition sociale et d'appartenance politique. Il s'applique seulement à secourir les individus à la mesure de leur souffrance et à subvenir par priorité aux détresses les plus urgentes.

## **Neutralité**

Afin de garder la confiance de tous, le Mouvement s'abstient de prendre part aux hostilités et, en tout temps, aux controverses d'ordre politique, racial, religieux et idéologique.

## **Indépendance**

Le Mouvement est indépendant. Auxiliaires des pouvoirs publics dans leurs activités humanitaires et soumises aux lois qui régissent leur pays respectif, les Sociétés nationales doivent pourtant conserver une autonomie qui leur permette d'agir toujours selon les principes du Mouvement.

## **Volontariat**

Il est un mouvement de secours volontaire et désintéressé.

## **Unité**

Il ne peut y avoir qu'une seule Société de la Croix-Rouge ou du Croissant-Rouge dans un même pays. Elle doit être ouverte à tous et étendre son action humanitaire au territoire entier.

## **Universalité**

Le Mouvement international de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge, au sein duquel toutes les Sociétés ont des droits égaux et le devoir de s'entraider, est universel.

# Le kit « Abris »

Une publication de la Fédération internationale des Sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge

Pour plus d'informations, veuillez contacter :

## **Au secrétariat de la Fédération, Genève**

Graham Saunders

Chef, Département Abris

Téléphone : +41 22 730 42 41

Télécopie : +41 22 733 03 95

Courriel : [graham.saunders@ifrc.org](mailto:graham.saunders@ifrc.org)



La Fédération internationale des Sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge soutient les activités humanitaires des Sociétés nationales parmi les populations vulnérables.

En coordonnant les secours internationaux en cas de catastrophe et en encourageant l'aide au développement, elle vise à prévenir et à atténuer les souffrances humaines.

La Fédération internationale, les Sociétés nationales et le Comité international de la Croix-Rouge constituent le Mouvement international de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge.

---